



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 10 от « 25 » октября 2017 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета


В.М. Колокольцев

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
**44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)**

Направленность (профиль) программы
Информатика и экономика

Магнитогорск, 2017

ОП-АПО6-17

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ОК-1- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения			
Знать	– уровни и исторические типы мировоззрения, социально и личностно значимые философские проблемы, основные понятия и методы гуманитарных, социальных наук	Теоретические вопросы, тесты: 1. Обоснуйте отличия обыденного, религиозного, философского, научного мировоззрения. 2. Сущностные характеристики человека, выражающиеся в его духовности относятся к человеку как: 1. индивидуальности; 2. индивиду; 3. личности. Обоснуйте свой выбор. 3. К общелогические методам и приемам исследования не относятся: 1. Обобщение. 2. Эксперимент. 3. Моделирование 4. Анализ 5. Формализация. 6. Сравнение. 7. Аналогия. Назовите и дайте определения основных общелогические методов и приемов исследования. На основе этих методов исследуйте события «смутного времени» в России в XVII веке.	Б1.Б.01 История
Уметь	– применять понятийно-категориальный аппарат философских, социально-гуманитарных наук при изложении основных фактов и явлений истории	Теоретические вопросы, тесты: Работа с понятийно-категориальным аппаратом 1. Способ сбора дани с подвластных племен на содержание Киева, князя и его дружины – это _____ 2. Штраф, взимаемый в княжескую казну как наказание за убийство свободного человека в Древнерусском государстве, появилось взамен кровной мести (согласно "Правде Ярославичей) – это _____ 3. Земли, которые князь давал человеку во владение за службу. Они закреплялись за потомками награжденного (то есть эти земли - наследственное владение) – это _____ 4. Владение, получаемое князьями-дворянами за службу. Его было запрещено продавать и дарить – это _____ 5. Золотоордынские чиновники, следившие за исправным сбором и поступлением в Орду дани с русских княжеств – это _____ 6. Ежегодно выплачиваемая русскими княжествами дань Золотой Орде – это _____ 7. Свободные общинники (люди) – это _____ 8. Категория зависимого населения Древней Руси, которая теряла свободу на время отработки долга – это _____ 10. Лично свободные крестьяне, несшие государственные повинности, – это _____ 11. Система распределения служебных мест в Русском государстве в XIV - XV вв. с учетом происхож-	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>деня, служебного положения предков человека и его заслуг – это _____</p> <p>12.Центральные правительственные учреждения, ведающие отдельными отраслями великокняжеского управления. Введены Иваном III, отменены Петром I,) – это _____</p> <p>13. Процесс объединения земель, результатом которого становится формирование единой верховной власти, устанавливающей единый административный аппарат, подконтрольный центру, единые законы, общие вооруженные силы и др.) – это _____</p> <p>14. Система местного управления, когда кормленщики-наместники (управитель уезда) и волостели (управители волостей), имевшие штат чиновников, содержались за счет населения – это _____</p> <p>15. Сословно-представительный орган власти, обладающий правом совета царю при обсуждении политических, экономических и административных вопросов (создан при Иване Грозном, исчез при Алексее Михайловиче,) – это _____</p> <p>16. Резкое преобразование производительных сил, которое способствовало переходу от ручного труда к машинному и от мануфактуры к фабрике) – это _____</p> <p>17. Экономическая политика государства, направленная на поддержку отечественного производителя с помощью введения пошлин на иностранные товары) – это _____</p> <p>18. Количество дней, которые начислялись крестьянам за работу в колхозах. В соответствии с ними между крестьянами распределялись необходимые для жизни продукты – это _____</p> <p>19. Движение за перевыполнение хозяйственных планов – это _____</p> <p>20. Полное восстановление в гражданских правах, восстановление доброго имени и репутации невинно осужденных и пострадавших в результате массовых репрессий людей – это _____</p> <p>21. Военно-стратегическое равенство стран (группы стран) в области вооруженных сил или вооружений в период "холодной войны" – это _____</p> <p>22. Период в истории СССР, который характеризовался во внутривнутриполитической жизни СССР ослаблением тоталитарной власти, началом критики культа личности Сталина, большей свободой творческой деятельности, – это _____</p> <p>23. Комплекс мероприятий по увеличению производства зерна в СССР в 1954-1960 гг. путем введения в оборот обширных земельных ресурсов Казахстана, Поволжья, Урала, Сибири, Дальнего Востока – это _____</p> <p>24. Все термины за исключением одного характеризуют зависимость Руси от Золотой Орды:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) число 2) баскаки 3) ярлык 4) пожилое 5) выход 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>25. Все термины за исключение одного относятся к преобразованиям Александра I:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вольные хлебопашцы 2) Негласный комитет 3) Государственный Совет 4) земства 5) военные поселения <p>26. Все термины за исключением одного, относятся к системе государственного управления XV-XVI вв.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Приказы 2) Земский Собор 3) Боярская Дума 4) коллегии 5) местничеств <p>27. Все термины за исключением одного, относятся к событиям XIX века:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) народники 2) декабристы 3) социал - демократы 4) петрашевцы 5) иосифляне <p>28. Все термины за исключением одного характеризуют политику "военного коммунизма"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) червонец 2) паек 3) национализация 4) продразверстка 5) трудовой фронт <p>29. Все термины за исключением одного относятся ко второй половине XX века:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ускорение 2) гласность 3) раскулачивание 4) период разрядки 5) дефолт <p>30. Все термины за исключением одного, относятся к преобразованиям периода перестройки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) альтернативные выборы 2) гласность 3) раскулачивание 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		4) съезд народных депутатов 5) индивидуальная трудовая деятельность	
Владеть	– мыслительными операциями конкретизации, обобщения, классификации, навыками чтения и анализа научной литературы	<p>Комплексные задания: Прочитайте отрывок из исторического источника и выполните задания.</p> <p>1. «О ТИТУЛЕ ЦАРСКОМ И О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПЕЧАТИ» «Орел двоголовый есть герб державный Великого Государя, Царя и Великого Князя Алексея Михайловича всея Великая и Малая и Белья России самодержавца, Его Царского Величества Российского царствования, на котором три короны изображены знаменующие три великие Казанское, Астраханское, Сибирское славные царства. На персях изображение наследника; в пазноктях скипетр и яблоко, и являет милостивейшего Государя, Его Царского Величества Самодержавца и Обладателя»¹.</p> <p>Задания</p> <p>1. Задание 1: Согласно описанию герба, какие территории входили в состав России?</p> <p>2. Сформулируйте историческое значение появления герба.</p> <p>3.</p> <p>Задание 2: Какой документ перед Вами. Кто его автор? Когда он был создан? С какой целью был принят документ? Используйте научные методы исследования для его анализа.</p> <p>В первых наипаче всего должны дети отца и мать в великой чести содержать. И когда от родителей что им приказано бывает, всегда шляпу в руках держать, а пред ними не вздевать, и возле них не садиться, и прежде оных не заседать, при них в окно всем телом не выглядывать, но все потаенным образом с великим почтением, не с ними в ряд, но, немного уступи позади оных, в стороне стоять, подобно яко паж некоторый или слуга. В доме ничего своим именем не повелевать, но именем отца или матери; от челядинцев просительным образом требовать.</p> <p>Дети не имеют без именного приказу родительского никого бранить или поносительными словами порекать. А ежели то надобно, и оное они должны учинить вежливо и учтиво.</p> <p>У родителей речей перебивать не надлежит, и ниже прекословить, и других их сверстников в речи не впадать, но ожидать, пока они выговорят. Часто одного дела не повторять; на стол, на скамью или на что иное не опираться и не быть подобным деревенскому мужику, который на солнце валяется, но стоять должны прямо.</p> <p>Всегда время пробавляй в делах благочестных, а празден и без дела отнюдь не бывай, ибо от того случается, что некоторые живут лениво, не бодро, а разум их затмится и иступится, потом из того добра никакого ожидать можно, кроме дряхлого тела и червоточины, которое с лености точно бывает.</p> <p>Младый отрок должен быть бодр, трудолюбив, прилежен и беспокоен, подобно как в часах маятник, для того что бодрый господин ободряет и слуг, подобно яко бодрый и резвый конь учиняет седока прилежна</p>	

¹ Соболева Н. А., Артамонов В. А. Символы России. — М.: Панорама, 1993—208 с. — С. 23.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>и осторожна: потому можно отчасти, смотря на прилежность и бодрость или радение слуг, признать, како правление которого господина состоит и содержится, ибо не напрасно пословица говорится: каков игумен, такова и братия.</p> <p>Когда прилучится тебе с другими за столом сидеть, то содержи себя в порядке по сему правилу: Во-первых, обрежь себе ногти, да не явится, якобы оные бархатом обшиты. Умой руки и сяди благочинно, сяди прямо и не хватай первый в блюдо, не жри, как свиния, чтобы везде брызгало, не сопи, егдаysi. Первый не пей, будь воздержен и бегай пьянства; пей и яждь, сколько тебе потребно, в блюде будь последний. Когда что тебе предложат, то возьми часть из того, прочее отдай другому и возблагодари его. Руки твои да не лежат долго на тарелке, ногами везде не мотай, когда тебе пить, не утирай (рта) губ рукою, но полотенцем, и не пей, пока еще пищи не проглотил. Не облизывай перстов и не грызи костей, но обрежь ножом. Зубов ножом не чисти, но зубочисткою, и одною рукою прикрой рот, когда зубы чистишь: хлеба, приложи к грудям, не режь, ешь, что пред тобою лежит, а инде не хватай. Ежели перед кого положить хочешь, не прймай перстами, как некоторые народы ныне обыкли, над ествою не чавкай, как свиния, а головы не чеши; не проглотя куска, не говори, ибо так делают крестьяне. Часто чихать, сморкать и кашлять непригоже. Когда яси яйцо, отрежь наперед хлеба и смотри, чтоб притом не вытекло, и яждь скоро. Яичной скорлупы не разбивай, и пока яси яйцо, не пей, между тем не замарай скатерти, и не облизывай перстов, около своей тарелки не делай забора из костей, корок, хлеба и прочего. Когда престанешь ясти, возблагодари бога, умой руки и лицо и выполощи рот.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах; – основные направления философии и различия философских школ в контексте истории; – основные направления и проблематику современной философии 	<p>Перечень теоретических вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Человек и мир как две уникальные системы. Философский срез проблемы человека в его мировоззренческих характеристиках. 2. Бытийность мира как основа логики его понимания. 3. Религия как решение вечных вопросов бытия. Проблема соотношения уникального, единичного и повторяющегося, общего. 4. Экзистенция и бытие человека. 5. Разумность человека и основные философские проблемы. Конечность существования и проблема бессмертия души. 6. Специфика сопоставления созерцательной, материалистической, идеалистической и научной картин мира. 7. Возникновение диалектической проблемы развития из метафизического понимания мира. 8. Особенности пространственно-временного измерения человека и кризис гуманизма. 9. Познание как путь движения к истине и основа ориентации в мире. 10. Человек как производящее существо. Особенности объективных законов развития человека. 11. Естественная природа сознания. Идеальное как форма информационного отражения. 12. Различие европейского и восточного менталитета как основа разных цивилизационных путей. 	Б1.Б.02 Философия

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		13.Феномен Робинзона, Маугли и проблема социального. Общество. 14.Экологические риски глобализованного мира. Социальные риски коммуникационного общества. 15.Проблемы соотношения культуры и цивилизации. 16.Субстанциональность как проблема предельности мира. Многообразие подходов к анализу целостности мира.	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – раскрывать смысл выдвигаемых идей, корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания; – представлять рассматриваемые философские проблемы в развитии; – сравнивать различные философские концепции по конкретной проблеме; – уметь отметить практическую ценность определенных философских положений и выявить основания на которых строится философская концепция или система 	Практические задания: Прочитайте и прокомментируйте высказывания, аргументируйте свой ответ. 1. «Из ничего ничто не может возникнуть, ни одна вещь не может превратиться в ничто» (Демокрит). Сталкивается ли современный человек с проблемой бытия? Обладает ли виртуальность бытием? 2. Абсолютное большинство историков считает, что присоединение Новгорода к Московской Руси являлось прогрессивным явлением: создавалось централизованное русское государство, и все славянские земли надо было объединить. С этим можно согласиться. Но ведь одновременно с тем была похоронена республиканская модель правления – важнейшее демократическое достижение в русских княжествах и землях. Как соотносится общее и уникальное в жизни современного человека? 3. «Чтобы не говорили пессимисты, земля все же совершенно прекрасна, а под луною и просто неповторима» (М.Булгаков). Разум – это величайшее благо или величайшее проклятие человека? 4. «Всякий трудящийся находится в состоянии войны с массой и неблагожелателен к ней в силу личного интереса. Врач желает своим согражданам добрых лихорадок, а поверенный добрых тяжб в каждой семье. Архитектору нужен добрый пожар, который превратил бы в пепел добрую часть города, а стекольщик желает доброго града, который разбил бы все стекла. Портной, сапожник желают публике только материй непрочной окраски и обуви из плохой кожи с тем, чтобы из изнашивали вдвое больше, ради блага торговли» (Ш.Фурье) О какой общественно-экономической формации идет речь? Изменились ли намерения современного человека? Чем вызваны эти намерения – «дурной» природой человека или объективными законами истории? 5. «Хромой спутник может обогнать скакуна на лошади, если знает куда идти» (Ф.Бэкон) Что это означает? Какие проблемы в жизни современного человека возникают при определении такого пути? 6. «Если бы материя нее была бы вечной, давно бы весь существующий мир совершенно в ничто превратился (сгорают дрова)» (Лукреций Кар). Свободен ли современный человек от субстанции? Может ли незнание о ее существовании служить аргументом ее ненужности? 7. «Иногда лучший способ погубить человека – это предоставить ему самому выбрать судьбу» (М. Булгаков). В чем сложность свободы для современного человека? 8. «Знание есть только путь к силе» (Т.Гоббс). В чем сила философского знания?	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с философскими источниками и критической литературой; 	Комплексные задания: Написать эссе по заданной теме. Примерный перечень эссе:	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>– приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох;</p> <p>– способами обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации;</p> <p>– владеть навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отношение к бытию современного человека. 2. Роль эпистемологии в жизни современного человека. 3. Вопросы этики в деятельности современного человека. 4. Роль философии в современном обществе 5. Софистика в современном мире. 6. Идеализм Платона в современном мировоззрении. 7. Телеология Аристотеля в современной теории развития. 8. Принципы стоицизма в жизни современного человека. 9. Принципы эпикуреизма в жизни современного человека. 10. Принципы скептицизма в жизни современного человека. 11. Вера и разум в мировоззрении современного человека. 12. Принцип «бритвы Оккама» в современной философии и науке. 13. Гедонизм как основа современного мировоззрения. 14. Конфуцианство и индивидуализм. 15. Философия буддизма и общество потребления. 16. Рационализм и здравый смысл в поведении современного человека. 17. Идеи прагматизма и утилитаризма в современном обществе. 18. Влияние русской философии на развитие российского менталитета. 19. Влияние идей экзистенциализма на развитие современного человека. 20. Рациональная и иррациональная составляющие поведения современного человека. 21. Интуиция и здравый смысл в условиях постмодерна. 22. Свобода и ответственность личности. 23. Проблема человека в современном обществе. 24. Проблема определения смысла жизни. 25. Смысл существования человека. 26. Этические проблемы развития науки и техники. 27. Проблема самоактуализации человека в обществе потребления. 28. Социальные проблемы развития науки и техники. 29. Проблема развития и использования технологий. 30. Социальное и биологическое время жизни человека. 31. Концепция успеха в современном обществе. 32. Культура и цивилизация. 33. Доверие и сотрудничество в современном обществе. 34. Мифологичность мировоззрения современного человека. 35. Роль порядка и хаоса в жизни современного человека. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		36.Онтология современного человека. 37.Эпистемология современного человека. 38.Этика современного человека. 39.Аксиология современного общества. 40.Проблема феномена инновации.	
Знать	– сущность общества, личности и социальных групп	Теоретические вопросы: 1. Объект, предмет, структура и функции социологии. 2. Предпосылки возникновения социологии. О.Конт – основоположник социологии. 3. Социологические взгляды К. Маркса и Ф. Энгельса. Материалистическое понимание истории и его роль в анализе социальных явлений. 4. Развитие социологии в России. 5. Основные направления современной социологии. 6. Общество как социокультурная система. 7. Типология обществ. Современное общество, тенденции его развития. 8. Формационный и цивилизационный подходы к анализу развития общества. 9. Социальные изменения и социальное развитие. Социальный прогресс, проблема его критериев. 10. Типы и формы социальной динамики. 11. Социальные группы: общая характеристика и классификация. 12. Социальные организации: основные черты, структура, виды. 13. Социальные институты, их роль в жизни общества. Типология социальных институтов. 14. Гражданское общество и государство. 15. Сущность, структура, функции, типология социальных конфликтов. 16. Сущность и содержание социальной политики, ее особенности в РФ. 17. Культура как социальное явление. Сущность, структура, функции культуры. 18. Понятие личности в социологии. Основные теории личности: марксистская, ролевая, теория «зеркального Я». 19. Социализация личности. Фазы и этапы социализации. 20. Теория классов и теория социальной стратификации. Их своеобразие и значение для социологического анализа общества. 21. Особенности социально-классовой структуры современного российского общества. 22. Социально-этнические общности и отношения. 23. Социальная сущность, функции, типология семьи. 24. Современная семья: проблемы и тенденции развития. Тестовые вопросы: 1. Социология как наука возникла: А) после Второй мировой войны;	Б1.Б.08 Социология

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>В) в первой половине XIX века; С) в XIII веке.</p> <p>2. Какое из направлений являлось ведущим в период становления социологии как самостоятельной науки? А) марксизм; В) бихевиоризм; С) позитивизм.</p> <p>3. Укажите самый распространенный метод социологии: А) анализ документов; В) наблюдение; С) опрос.</p> <p>4. Когда были предприняты первые попытки объяснения природы общества? А) в эпоху Возрождения; В) в период Античности; С) в период Нового времени.</p> <p>5. Теории среднего уровня – это: А) уровень специальных социологических теорий; В) отраслевые социологии; С) то и другое верно; D) то и другое неверно.</p> <p>6. Общество существовало тогда, когда: А) не существовало государство; В) существовало государство; С) они возникли одновременно.</p> <p>7. Культура – это: А) совокупность достижений в материальной и духовной сферах; В) специфический способ организации и развития человеческой жизнедеятельности, представленный в результатах материального и духовного труда; С) воспроизводство духовной жизни общества.</p> <p>8. Индивид становится личностью: А) в процессе самопознания; В) в процессе освоения социальных функций; С) в процессе освоения социальных функций и самопознания.</p> <p>9. Какая характеристика обязательно присуща первичной группе? А) квазигруппа;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>В) малая группа; С) номинальная группа.</p> <p>10. Продолжите фразу: «Чем выше положение страты в социальной иерархии,...» А) «... тем большими возможностями в удовлетворении своих потребностей обладают входящие в неё люди»; В) «... тем строже социальный контроль деятельности составляющих её людей»; С) «... тем меньше свободного времени у людей её составляющих».</p> <p>11. Какие организованные объединения людей обходятся без самостоятельной системы управления? А) простые социальные институты; В) базовые социальные институты; С) «теневая экономика».</p> <p>12. К какому из следующих определений применимо понятие «закрытый вопрос»? А) вопрос, предполагающий выбор только одного или нескольких вариантов ответа из предложенных; В) вопрос, на который не существует ответа; С) вопрос не предполагающий каких-либо вариантов ответа.</p> <p>13. Как называется функция культуры, заключающаяся в передаче социального опыта от поколения к поколению? А) коммуникативная; В) социализации; С) регулятивная.</p> <p>14. Кого считают основоположником функциональной теории конфликта: А) К. Маркс; В) Г. Спенсер; С) Г. Зиммель.</p> <p>15. Право как социальный регулятор обладает следующим особенным признаком: А) является воплощением идеала справедливости; В) характеризуется особым порядком разработки и принятия; С) обеспечено силой общественного мнения.</p> <p>16. Глобализация – это: А) процесс обмена, потребления, удовлетворения материальных нужд государства; В) рост взаимозависимости между различными людьми, регионами и странами в мире; С) процесс создания глобальных империй.</p> <p>17. Автором теории «зеркального Я» является: А) Дж. Мид; В) Т. Парсонс;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>С) Ч. Кули.</p> <p>18. Выберите верное высказывание: А) социология использует как общенаучные, так и собственные методы; В) социология использует только собственные методы познания, так как имеет своим предметом уникальный феномен; С) социология пользуется лишь общенаучными методами, так как является одной из самых молодых наук.</p> <p>19. Какое суждение соответствует логике рассуждений Р. Мертона: А) аномия – это распад социальных норм; В) аномия – это нарушение социальных норм; С) аномия – это дезинтеграция культурных целей и средств их достижения.</p> <p>20. Какая геометрическая фигура символизирует стратификацию современного российского общества? А) ромб; В) квадрат; С) пирамида.</p> <p>21. Какой этап проведения социологического исследования является наиболее сложным и долговременным? А) подготовительный; В) полевой; С) аналитический.</p> <p>22. В чем заключается прикладная функция социологии? А) в приобретении теоретического знания о социуме, законах его развития и функционирования; В) в решении конкретной социальной проблемы; С) в способности социологии разрабатывать социальные прогнозы.</p> <p>23. Как называются те социальные условия, которые дают человеку возможность повысить свой социальный статус? А) социальные каналы; В) социальные гарантии; С) социальные лифты.</p> <p>24. Какой признак не является обязательным для квазигруппы? А) наличие внутригрупповых целей; В) кратковременность совместных действий; С) спонтанность образования.</p> <p>25. Как называется тип общества, характеризующийся полным или частичным отсутствием товарности, наделением производителей землей; личной зависимостью производителей?</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>А) рабовладельческим; В) феодальным; С) буржуазным. Итоговый тест (2 вариант)</p> <p>1. Что является объектом изучения социологии: а) человеческая история; б) человек; в) человеческое общество; г) человеческое сознание.</p> <p>2. Основоположником социологии считается: а) Э. Дюркгейм; б) О. Конт; в) К. Маркс;</p> <p>3. Новая, нетрадиционная форма брачно-семейных отношений называется... а) полигамия а) пробный брак б) моногамия в) экзогамия</p> <p>4. Видным представителем психологического направления в русской социологии XIX века был: а) Н. К. Михайловский; б) Б.Н. Чичерин; в) Н.Я. Данилевский; г) М.М. Ковалевский.</p> <p>5. Что прежде всего интересует социологию в соприкосновении с экономическими отношениями, экономикой в целом: а) законы экономических отношений; б) влияние экономических процессов на социальные явления и наоборот.</p> <p>6. Что прежде всего интересует социологию в соприкосновении с психикой человека, психическими явлениями: а) внутренний мир человека сам по себе; б) влияние социальных связей, статусов, ролей на внутренний мир человека.</p> <p>7. Существует ли однозначное решение вопроса о предмете социологии: а) да, предмет социологии чётко обозначен; б) нет, существует множество вариантов ответа на вопрос о том, что является предметом социологии, и</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ни один не является окончательным.</p> <p>8. Основной функцией семьи выступает...</p> <p>а) функция социализации б) функция воспроизводства в) бытовая функция г) сексуальная функция</p> <p>9. Семья, возникшая в результате развода или внебрачного рождения, для которой наличие супружеской пары перестает быть обязательным компонентом, называется ...</p> <p>а) семейный союз б) усеченная семья в) неполная семья г) малая семья</p> <p>10. Что лежит в основе социологического исследования:</p> <p>а) методология; б) методика; в) программа.</p> <p>11. К этапам жизненного цикла семьи не относится...</p> <p>а) уход взрослых детей из родительской семьи б) социально-психологическая адаптация в) выход на пенсию одного из супругов г) рождение первого ребенка</p> <p>12. Юридически оформленная процедура расторжения брака – это...</p> <p>а) разъезд б) скандал в) размолвка г) развод</p> <p>13. Предмет социологии — это:</p> <p>а) социальные отношения и социальные взаимодействия; б) межличностные взаимодействия людей; в) личность.</p> <p>14. Что такое социальная роль:</p> <p>а) реальное поведение; б) ожидаемое поведение; в) отобранный, закрепившийся образец поведения.</p> <p>15. Укажите, что не является теоретическим методом познания:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>а) гипотеза; б) эксперимент; в) теория; г) аналогия.</p> <p>16. Тип семьи, который является самым распространенным в современной России, – это семья...</p> <p>а) однодетная б) бездетная в) многодетная г) среднедетная</p> <p>17. В основе выделения нуклеарной семьи лежит критерий...</p> <p>а) функций семьи б) благополучия семьи в) состава семьи г) формы брачных отношений</p> <p>18. Что такое социальная система: а) целое и части; б) совокупность элементов; в) совокупность элементов, во взаимной связи образующих единое целое.</p> <p>19. Что такое социальные общности: а) совокупность индивидов; б) совокупность индивидов, отличающихся целостностью, самостоятельностью, одинаковостью черт и образа жизни</p> <p>20. К какому типу толпы относится объединение людей, криком выражающих своё одобрение или протест: а) агрессивная толпа; б) толпа, спасающаяся бегством; в) толпа потребителей; г) экспрессивная толпа.</p> <p>21. Какой тип общности был первым в историческом контексте: а) род; б) племя; в) народность; г) нация</p> <p>22. Может ли включать в себя та или иная нация неродственные народности а) может;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>б) не может.</p> <p>23. В малой группе имеют место любые контакты:</p> <p>а) да, любые;</p> <p>б) нет, лишь с определённой целью.</p> <p>24. Что такое референтная группа:</p> <p>а) группа, на которую равняется индивид, выступающая для него эталоном;</p> <p>б) группа, которую он стремится избежать;</p> <p>в) группа, в которую он стремится войти.</p> <p>25. Что понимается под социальной группой:</p> <p>а) любой коллектив, реальный или воображаемый, с которым индивид соотносит свое поведение или свое будущее;</p> <p>б) группа, представляющая собой определенный социальный стандарт, с помощью которого индивид оценивает себя и других;</p> <p>в) относительно устойчивая совокупность людей, имеющих общие интересы, ценности и нормы поведения.</p> <p>Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы:</p> <p>Социальное действие: понятие, признаки, структура, виды. Основные теории социального действия.</p> <p>Социальное взаимодействие: понятие, признаки, структура, виды и формы.</p> <p>Социальный конфликт как способ социального взаимодействия.</p> <p>Социальный контроль и девиантное поведение.</p> <p>Массовое сознание и массовые действия.</p> <p>Личность в системе социальных связей: понятие, сущность, структура и типология.</p> <p>Социальный статус и социальная роль личности.</p> <p>Социализация личности: понятие, основные этапы, агенты и типы. Особенности социализации личности в РФ.</p> <p>Общественное мнение как институт гражданского общества.</p>	
Уметь	– идентифицировать принадлежность к социальной группе.	<p>Практические задания:</p> <p>Примерная тематика учебных социологических исследований</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бедность и богатство в студенческой среде. 2. Курение в студенческой среде: норма или отклонение? 3. Мотивы выбора профессии. 4. «Списывание» на экзаменах глазами студента и преподавателя. 5. Ненормативная лексика в общении студентов. 6. Социальный портрет человека среднего класса в РФ. 7. Особенности представления о справедливости в студенческой среде. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		8. Права и обязанности студента университета. 9. Элита современного российского общества. 10. «Золотая» молодежь. 11. Флэш-моб: что это такое? 12. Поведение людей в супермаркетах и на рынках.	
Владеть	– навыками применения социологических знаний на практике (в профессиональной деятельности).	Комплексные задания: Темы для социологического эссе 1. Социология: что это за наука и кому она нужна? 2. Визуализация образа социолога. Социолог – это: – человек с анкетой; – разведчик (П. Бергер); – социальный врач (Ж.Т. Тощенко); – аналитик (соучастник управления, прогнозист); 3. Социологический анализ сказки. 4. Специфика человеческой социальности. 5. Возможности социологического воображения (на примере учебного задания «Дежурный по обществу») 6. Социологическое сопровождение моей профессии. 7. Социология в РФ и за рубежом: сравнительный анализ сайтов вузов. 8. Что такое социологическое воображение? Теоретические вопросы: Раздел I. Введение в социологию Предпосылки возникновения социологии как науки и учебной дисциплины. Объект, предмет, категории, структура и функции социологии. Место и роль социологии в системе социально-гуманитарных наук. История социологической мысли Социально-философские предпосылки возникновения социологии. Основные направления западной классической социологии: Классический позитивизм О. Конта, Г. Спенсера, Э. Дюркгейма. Социологическая концепция К. Маркса, Ф. Энгельса. Понимающая социология М. Вебера. Раздел II. Общество. Культура. Личность Социальное действие: понятие, признаки, структура, виды. Основные теории социального действия. Социальное взаимодействие: понятие, признаки, структура, виды и формы	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Общество как социокультурная система. Социальные изменения и социальный прогресс Общество: понятие, системные признаки, структура, функции и типы. Мировое сообщество и глобализация социокультурных процессов в современном мире: понятие, признаки, причины и тенденции. Социальное неравенство и социальная стратификация: понятие, теоретические подходы. Критерии стратификации. Системы стратификации современных обществ. Особенности стратификационной модели современного российского общества. Социальная мобильность: понятие, признаки и виды. Раздел 3. Методология и методы социологического исследования Социологическое исследование как способ получения социальной информации Социологическое исследование (СИ): понятие, особенности, функции, этапы, виды. Выборочный метод в социологическом исследовании. Общий обзор методов сбора данных. Сущность, структура и функции программы СИ. Требования к составлению программы. Технология разработки методологического раздела программы СИ.</p>	
ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции			
Знать	– основные проблемы, периоды, тенденции и особенности исторического процесса, причинно-следственные связи, имена и деятельность исторических персон	<p>Теоретические вопросы: Вопросы на знание основных проблем исторического процесса: 1. С какого по какой век правила династия Рюриковичей? Почему она так называется? 2. Кто и когда крестил Русь? 3. С именем, какого князя, прежде всего, связан расцвет Киевской Руси? 4. Кто такой Владимир Мономах? 5. Какой период и почему называют «удельным»? 6. Чьи нашествия пришлось отражать Руси в XIII веке? 7. Как долго на Руси было монголо-татарское иго? 8. Кто из русских князей отличился в борьбе с монголо-татарами? 9. Когда сложилось централизованное русское государство? Какой город стал его центром? 10. Какая форма правления была в России в XVI веке? 11. С какого времени и какой российский монарх стал официально именоваться царем? 12. Каковы хронологические рамки Смуты? 13. Имена каких исторических фигур олицетворяют собой период Смутного времени? 14. С какого по какой век правила династия Романовых? 15. Кто и с какого года был первым царем династии Романовых? 16. Кто первым из российских монархов и в честь какого события стал именоваться императором?</p>	Б1.Б.01 История

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>17. Когда началась и когда завершилась эпоха дворцовых переворотов?</p> <p>18. Кто и почему вошел в историю России как «просвещенный монарх»?</p> <p>19. С именем какого русского императора связана Отечественная война 1812 г.?</p> <p>20. Какой император вошел в историю как «жандарм Европы»?</p> <p>21. При каком императоре началась и при каком закончилась Крымская война?</p> <p>22. Какого императора и почему называли «Освободитель»?</p> <p>23. Какого императора и почему называли «Миротворец»?</p> <p>24. Какого императора и почему называли «Кровавый»?</p> <p>25. При каком императоре Россия пережила две войны и три революции? О каких войнах и революциях идет речь?</p> <p>26. Когда в России пало самодержавие? Кто был последним русским самодержцем?</p> <p>27. Кто управлял страной после падения самодержавия?</p> <p>28. Когда большевики пришли к власти?</p> <p>29. Как называлось первое советское правительство? Кто стал его председателем?</p> <p>30. В какие годы на территории России шла крупномасштабная Гражданская война?</p> <p>31. Как называлась политика чрезвычайных мер в годы Гражданской войны?</p> <p>32. Когда большевики проводили новую экономическую политику?</p> <p>33. Какие процессы проходили в стране в годы первых пятилеток?</p> <p>34. Когда началась и когда закончилась Вторая мировая война (число, месяц, год)?</p> <p>35. Когда началась и когда закончилась Великая Отечественная война (число, месяц, год)?</p> <p>36. Какой период в истории страны называется «оттепель»? С именем какого руководителя партии он связан?</p> <p>37. Какой период в истории страны называется «застой»? С именем какого руководителя партии он связан?</p> <p>38. Какой период в истории страны называется «перестройка»? С именем какого руководителя партии он связан?</p> <p>39. Кто был последним Генеральным Секретарем ЦК КПСС?</p> <p>40. Когда был образован и когда распался СССР?</p> <p>41. Кто был первым и последним Президентом СССР?</p> <p>42. Какое событие ознаменовало собой распад Советского Союза?</p> <p>43. Когда была принята Декларация «О государственном суверенитете РСФСР» (число, месяц, год)?</p> <p>44. Когда была принята действующая Конституция РФ (число, месяц, год)?</p> <p>45. Как называется современный российский парламент?</p> <p>46. Как называется верхняя палата современного российского парламента?</p> <p>47. Как называется нижняя палата современного российского парламента?</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		48. Сколько субъектов в Российской Федерации? 49. Сколько раз и когда избирали Государственную Думу РФ? 50. Сколько раз и когда избирали Президента РФ?	
Уметь	– выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому, критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений	Пактические задания: Подготовить эссе по темам, посвященным точкам бифуркации в истории. В сжатой форме описать основные цели и задачи темы, отразить наиболее существенные факты и выявленные закономерности работы; следовать хронологии исторических событий. Четко высказать свою точку зрения, критически оценить происходившее историческое явление. Проблему раскрыть через процесс трансформации общества и государства. Кратко использовать основные определения и историческую терминологию. Обнаруживать причинно-следственные связи и использовать принцип историзма в характеристике социальных явлений. Текст должен быть связным; стиль изложения компактным и динамичным. Текст должен быть лаконичен и точен, свободен от второстепенных деталей, лишних слов. Суммировать предельно точно и информативно наиболее важные результаты работы.	
Владеть	– различными способами и методами формирования патриотизма и гражданской позиции в современных условиях развития общества.	Комплексные задания: Подготовить и защитить реферат по одной из тем внешней политики России. Основное внимание обратить на патриотический аспект и определение своей позиции по исторической проблеме. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ 1. Внешняя политика киевских князей в IX – начале XII вв. 2. Внешняя политика Руси в период феодальной раздробленности. 3. Монголо-татарское нашествие. 4. Внешняя политика Ивана III. 5. Россия и Ливония. 6. Внешняя политика Ивана IV (Грозного). 7. Польско-шведская интервенция в период «смутного времени». 8. Россия и Речь Посполитая в XVII в. 9. Основные положения и значение Вестфальского мира. 10. Северная война. 11. Россия и Османская империя в XVIII в. 12. Разделы Речи Посполитой. 13. Участие России в антифранцузских коалициях. 14. Отечественная война 1812 г. 15. Решения Венского конгресса 1815 г. 16. Внешняя политика Николая I. 17. Крымская война.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		18. Внешняя политика России во второй половине XIX в. 19. Международные конференции в Гааге (1899 и 1907 гг.) 20. Международные отношения накануне Первой мировой войны. 21. Первая мировая война. 22. Версальский мирный договор. 23. Генуэзская международная конференция. 24. Внешняя политика СССР во второй половине 1920-х гг. 25. Внешняя политика СССР в 1930-е гг. 26. Международное положение накануне Второй мировой войны. 27. Вторая мировая война. 28. СССР и мир во второй половине 1940-х – 1950-е гг. 29. СССР и мир в 1960-е гг. 30. СССР и мир в 1970-е гг. 31. Внешняя политика СССР в период «перестройки». 32. Российская Федерация и мир в 1990-е гг. 33. Россия и мир в XXI в.	
Знать	– процесс историко-культурного развития человека и человечества; всемирную и отечественную историю и культуру.	Теоретические вопросы. Тест: В каком году состоялись первые Олимпийские Игры современности? 1950 1896 1917 1991 В каком году наша страна принимала летние Олимпийские игры? 1917 1991 1980 2000 В каком году и в каком городе российский спортсмен впервые победил на Олимпийских играх? 1996 Магадан 1908 Лондон 1987 Сингапур 2003 Чикаго Как называется традиционный ритуал с участием спортсмена и судьи: торжественное обещание олимпийская клятва	Б1.Б.17 Физическая культура и спорт

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>присяга приговор Какие цвета используют для Олимпийских колец? только черный только синий зеленый, красный, коричневый только серый Какого цвета полотнище Олимпийского флага? красный белый синий зеленый Где проходили первые Олимпийские Игры современности? Амстердам Афины Бомбей Каир В 1956 году во время Олимпийских игр в г. Мельбурне, в Австралию нельзя было привезти лошадей. В каком европейском городе прошли Олимпийские состязания по конному спорту? Пярну Стокгольм Берн Измаил К каком городе проходили Олимпийские игры 1980 года? Новосибирск Москва Троицк Алма-Ата Что сделал Олимпийский мишка на закрытии Олимпийские игры 1980 года? заплакал чихнул убежал уехал Как себя повели кольца на открытии Сочинской Олимпиады? развалились</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>загорелись пятое кольцо не открылось улетели В каком порядке приносят клятву участники Олимпийских игр? все спортсмены хором, потом все судьи хором сначала спортсмен, затем судья сначала судья, затем спортсмен молча про себя Сколько колец на Олимпийском флаге? 1 2 3 5 Кто из спортсменов нашей страны завоевал боль всех золотых Олимпийских медалей? Иван Ухов Лариса Латынина Владислав Бобров Игорь Попов</p>	
Уметь	<p>– определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления; – уметь соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции.</p>	<p>Перечень заданий для зачета: 1. Физическая культура и спорт как социальный феномен современного общества. 2. Средства физической культуры. 3. Основные составляющие физической культуры. 4. Социальные функции физической культуры. 5. Формирование физической культуры личности. 6. Физическая культура в структуре высшего профессионального образования. 7. Организационно-правовые основы физической культуры и спорта студенческой молодежи России.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	– навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме.	Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания 1. Физическая культура как часть культуры общества. 2. Физическая культура как особая сфера человеческой деятельности. 3. Уровни физической культуры личности. 4. Функции физической культуры. 5. Цель и задачи физической культуры. 6. Структура физической культуры. 7. Виды и разновидности физической культуры. 8. Дать характеристику принципа всестороннего гармоничного развития личности. 9. Дать характеристику принципа связи физической культуры с практической жизнью общества. 10. Дать характеристику принципа оздоровительной направленности. 11. Педагогическая направленность, цель и задачи физического воспитания. 12. Система физического воспитания. 13. Основы системы физического воспитания (социально-экономические, правовые основы).	
ОК-3 -способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве			
Знать	– базовые понятия математики; – способы представления и формализации данных; – методы математической обработки информации; – методы решения базовых математических задач; – иметь представление об алгебре логики, множествах, матрицах, графах	Теоретические вопросы. Тесты: 1. Наука, изучающая законы и формы мышления, называется: 1) Алгебра 2) Геометрия 3) Философия 4) Логика 2. Повествовательное предложение, в котором что-то утверждается или отрицается называется: 1) Выражение 2) Аксиома 3) Высказывание 4) Умозаключение 3. Константа, которая обозначается "1" в алгебре логики называется: 1) Ложь 2) Истина 3) Правда 4) неправда 4. Какое из следующих высказываний является истинным? 1) город Париж - столица Англии	Б1.Б.07 Основы математической обработки информации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>2) $3 + 5 = 2 + 4$ 3) $\text{II} + \text{VI} = \text{VIII}$ 4) томатный сок вреден 5. Объединение двух высказываний в одно с помощью союза "и" называется: 1) Инверсия 2) Конъюнкция 3) Дизъюнкция 4) Импликация</p> <p>6. Объединение двух высказываний в одно с помощью союза "или" называется: 5) Инверсия 6) Конъюнкция 7) Дизъюнкция 8) Импликация</p> <p>7. Логическая операция, которая соответствует конструкции «если..., то...» 1) Инверсия 2) Тождество 3) Дизъюнкция 4) импликация</p> <p>8. Логическая операция, которая соответствует конструкции «А тогда и только тогда, когда В» 1) Инверсия 2) Эквиваленция 3) Дизъюнкция 4) Импликация</p> <p>9. Дано множество $A = \{34, 68, 136, 272\}$. Чему равна мощность этого множества? 1) 34 2) 6 3) 4 4) 272</p> <p>10. Пересечением множеств $A = \{1, 2, 6, 7, 9, 12, 22\}$ и $B = \{2, 6, 9, 12\}$ будет множество a) $\{2, 6, 9, 12\}$ b) $\{1, 7, 22\}$ c) $\{1, 2, 6, 7, 9, 12, 22\}$</p> <p>11. Множество рациональных чисел является подмножеством</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>a) целых чисел; b) натуральных чисел; c) положительных чисел; d) действительных чисел</p> <p>12.Какой граф называется ориентированным? a) С петлями b) Без петель c) ребра имеют направление</p> <p>13.Какой граф называется мультиграфом? a) содержит кратные ребра b) имеет петлю c) ребра имеют направление</p> <p>14.Что представляет собой универсальное множество? это декартово произведение на множестве a) имеет такую особенность, когда все множества являются ее подмножествами b) имеет то свойство, при котором включает все подмножества для входного множества c) это эквивалент для сравнения</p> <p>Статистическое наблюдение – это: a) научная организация регистрации информации; б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности; в) работа по сбору массовых первичных данных; г) обширная программа статистических исследований</p> <p>Показатель дисперсии - это: a) квадрат среднего отклонения б) средний квадрат отклонений в) отклонение среднего квадрата</p> <p>Медиана в ряду распределения с четным числом членов ряда равна a) полу сумме двух крайних членов б) полу сумме двух срединных членов</p> <p>Значения признака, повторяющиеся с наибольшей частотой, называется a) модой</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																
		б) медианой Ранжирование - это 1) определение числовых характеристик вариационного ряда 2) построение полигона частот выборочного распределения 3) расположение всех вариантов вариационного ряда в возрастающем (убывающем порядке)																	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - формализовывать и описывать учебные задачи. - определять вид математической модели для решения профессиональных задач. - выполнять операции с множествами; - находить вероятность случайного события; - определять значения числовых характеристик случайной величины. - оформлять и редактировать данные в табличном процессоре Microsoft Excel; - представлять числовые данные в виде графиков и диаграмм. - строить полигон и гистограмму частот выборочного распределения. - использовать методы статистической обработки экспериментальных данных. 	Теоретические вопросы 1. математические и статистические функции Microsoft Excel Тестовые вопросы 1) Что произойдет в результате выполнения функции =СУММЕСЛИ(A1:A20;">10") а) вычисление суммы чисел, равных 10, из диапазона A1:A20 б) сравнение чисел, больших 10, из диапазона A1:A20 с) вычисление суммы чисел из диапазона A1:A20 д) вычисление суммы чисел, больших 10, из диапазона A1:A20 2) Диаграмма, которая определяет долю в совокупности ... а) точечная диаграмма; б) столбиковая диаграмма; с) график; д) круговая диаграмма 2. Дан фрагмент электронной таблицы, содержащей числа и формулы. <table border="1" data-bbox="680 1007 1088 1166" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>15</td> <td>29</td> <td>=A1+B1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>100</td> <td>30</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> После копирования ячейки C1 в D1 формула примет вид 1) =A3+B3 2) =B1+C1 3) =A2+B2 4) =D1+C1 9) В ячейке A1 содержится формула =\$D2+E\$1. После перемещения значения ячейки A1 в ячейку B2 формула примет вид 1) =\$D3+F\$1 2) =\$C2+A\$1 3) =\$C2+D\$1		A	B	C	1	15	29	=A1+B1	2	10	5		3	100	30		
	A	B	C																
1	15	29	=A1+B1																
2	10	5																	
3	100	30																	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы												
		<p>4) =A2+D\$1</p> <p>10) Какую встроенную функцию необходимо внести в ячейку, чтобы найти максимальное значение в диапазоне ячеек с B3 по B21</p> <p>1) =МАКС(с B3 по B21)</p> <p>2) =МАКС(B3 - B21)</p> <p>3) =МАКС(B3:B21)</p> <p>4) =МАКС(B1:B21)</p> <p>11) Как изменится формула =A2+B\$2 при копировании из ячейки B3 в ячейку D4</p> <p>1) =C3+B\$3; 2) =C3+D\$2; 3) =C4+B\$2; 4) =C3+\$B2</p> <p>12) Дан фрагмент электронной таблицы. Определите значение, записанное в ячейке C2.</p> <table border="1" data-bbox="678 727 1435 855"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>9</td> <td>=A1+B2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>=A1*2</td> <td>=СТЕПЕНЬ(B1;2)+A2</td> <td>=C1-(B2-15)</td> </tr> </tbody> </table> <p>1)15 2)21 3)20 4)25</p> <p>Практические задания:</p> <p>Пример задания: Выполнить в табличном процессоре. Дана последовательность значений некоторого признака: 14; 14; 25; 15; 12; 8; 18; 23; 14; 11; 18; 18; 12; 29; 16; 17; 13; 15; 20; 10; 17; 16; 18; 16; 14; 9; 15; 13; 20; 28; 9; 20. Выполните математическую обработку данных по следующей схеме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выполнить ранжирование признака и составить безинтервальный вариационный ряд распределения; 2) составить равноинтервальный вариационный ряд, разбив всю вариацию на k интервалов. Число интервалов определяем по формуле Герберта Стёрджеса (<i>Herbert Arthur Sturges</i>): $k= 1+3,322*\lg N$; 3) построить гистограмму распределения; 4) найти числовые характеристики выборочной совокупности: характеристики положения (выборочную среднюю, моду, медиану); характеристики рассеяния (выборочную дисперсию, среднее квадратическое отклонение); 5) найти доверительный интервал для генеральной средней. Принять уровень значимости $\alpha = 0,05$. 		A	B	C	1	5	9	=A1+B2	2	=A1*2	=СТЕПЕНЬ(B1;2)+A2	=C1-(B2-15)	
	A	B	C												
1	5	9	=A1+B2												
2	=A1*2	=СТЕПЕНЬ(B1;2)+A2	=C1-(B2-15)												
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками математической обработки информации; – интерпретацией и адаптацией математических знаний для решения образовательных 	<p>Комплексное задание:</p> <p>1) В электронную таблицу занесли результаты тестирования учащихся по математике и физике. На рисунке приведены первые строки получившейся таблицы. Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 учащимся. Порядок записей в таблице произвольный.</p>													

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства				Структурный элемент образовательной программы																									
	задач в соответствующей профессиональной области. – навыками обработки числовых данных с помощью формул и статистических функций в Microsoft Excel.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ученик</th> <th>Район</th> <th>Математика</th> <th>Физика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Иванов Владислав</td> <td>Майский</td> <td>65</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>Морев Борис</td> <td>Заречный</td> <td>52</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Михин Николай</td> <td>Маяк</td> <td>60</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Богданов Виктор</td> <td>Центральный</td> <td>98</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ученик	Район	Математика	Физика	Иванов Владислав	Майский	65	79	Морев Борис	Заречный	52	30	Михин Николай	Маяк	60	27	Богданов Виктор	Центральный	98	86									
Ученик	Район	Математика	Физика																												
Иванов Владислав	Майский	65	79																												
Морев Борис	Заречный	52	30																												
Михин Николай	Маяк	60	27																												
Богданов Виктор	Центральный	98	86																												
		<p>На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на вопросы.</p> <p>1) Чему равна наибольшая сумма баллов по двум предметам среди учащихся Майского района? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку G1 таблицы.</p> <p>2) Сколько процентов от общего числа участников составили ученики Майского района? Ответ с точностью до одного знака после запятой запишите в ячейку G2 таблицы.</p> <p>3) Отфильтруйте таблицу по полю «Математика» > 70 баллов, скопируйте результаты в отдельную таблицу и постройте график, отражающий результаты тестирования школьников по математике.</p> <p>4) Отфильтруйте и скопируйте в отдельные таблицы данные тестирования школьников центрального и майского районов, найдите суммарный балл каждого учащегося по двум предметам. Постройте сравнительную гистограмму и сделайте вывод о качестве подготовки школьников в этих двух районах.</p>																													

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – предмет и объект естественнонаучной картины мира; – предмет и объект отдельных естественных наук; – основные принципы, законы, понятия и методы, а также основные естественнонаучные концепции, их содержание и взаимосвязи; – роль естествознания в формировании целостного видения мира и жизни; – роль математического знания и методов естественнонаучного исследования в современной науке и жизни; – возможности использования информации и основных методов естественнонаучных дисциплин для ориентирования в современном информационном пространстве. 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Естественнонаучная и гуманитарная культуры. Путь к единой культуре. 2. Понятие о научной картине мира. Структурные элементы научного знания. Методы науки. 3. Естествознание как комплекс наук о природе. Предмет и задачи современного естествознания. Парадоксы естествознания. 4. Панорама современного естествознания. Тенденции развития естествознания на современном этапе. 5. История развития естествознания. Развитие представлений об окружающем в древнем мире, в средние века, в эпоху Возрождения, Новое время, XIX-XX вв, современность. 6. Естественнонаучные революции (Аристотелево-Птолемеевская, Коперниковская, Эйнштейновская) предпосылки, создатели, основные понятия и законы, результаты. 7. Наука и общество. Отличительные черты науки. Этапы становление классической науки. Неклассическая наука. Значение науки на современном этапе развития общества. 8. Типы мировоззрений. Естественнонаучный стиль мышления. 9. Современные представления о материи. Движение как способ существования материи. Энергия как мера движения. Структурные уровни организации материи (микро-, макро-, мегамир). 10. Системная организация материи. Типы взаимодействий и их характеристики. Суперобъединение. 11. Общая структура естественнонаучной картины мира. Основные идеи квантово-космологической картины природы. 12. Система идей современной физической картины мира (ФКМ). Проблемы («горячие точки») современной физики. 13. Структурные элементы механической картины мира (МКМ). Общая структура электродинамической ФКМ. Современная квантовая картина мира (ККМ). 14. Концепции пространства и времени, их свойства и особенности на каждом уровне организации материи. Эволюция представлений о пространстве и времени. Характеристики пространства и времени. 15. Принципы дополнительности, неопределенности, соответствия, суперпозиции, симметрии, причинности, близкодействия, дуализма, квантования, принцип возрастания энтропии, относительности и др. в современной ФКМ. 16. Структура любой физической теории и её математическая модель. Развитие представлений о структуре материального мира. Корпускулярная концепция физического описания природы. Континуальная концепция физического описания природы 17. Структура любой физической теории и её математическая модель. Динамические закономерности и их математическое описание. Статистические закономерности и их математическое описание. 18. Развитие представлений о микромире. Свойства объектов микромира. Элементарные частицы, их характеристики. Классификация элементарных частиц. 19. Развитие представлений о микромире. Типы фундаментальных взаимодействий. Фундаментальные 	Б1.Б.14 Концепция современного естествознания

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>взаимодействия как основа всех форм движения материи.</p> <p>20. Проблемы или «горячие точки» в современной физике и астрофизике. Эволюция астрономической картины мира – исторический обзор основных открытий в астрономии.</p> <p>21. Специальная и общая теория относительности: принцип относительности Эйнштейна, принцип постоянства скорости света, представления о едином пространстве-времени. Принцип относительности Галилея (принцип инерции)</p> <p>22. Законы сохранения импульса, момента импульса, заряда, энергии (в макроскопических системах). Фундаментальный характер законов сохранения. Развитие идеи сохранения в естествознании.</p> <p>23. Принципы симметрии. Значение представлений о симметрии Симметрия пространства - времени. Связь законов сохранения с симметрией (теорема Нетер). Развитие идеи сохранения и симметрии в естествознании.</p> <p>24. Порядок и беспорядок в природе. Классическая термодинамика. Энтропия. Молекулярно-кинетический (статистический) метод изучения макросистем</p> <p>25. Проблема возникновения упорядоченных структур в природе. Синергетика (Хакен), неравновесная термодинамика (Пригожин) Самоорганизация в живой и неживой природе, ее пороговый характер.</p> <p>26. Космология (мегамир). Идея единства.</p> <p>27. Эволюционизм в космологии: модели Вселенной А. Фридмана, Г. Гамова. Идеи С. Хокинга. Закон Хаббла.</p> <p>28. Эры развития Вселенной. Космологический принцип. Антропный принцип.</p> <p>29. Возраст, размеры и структура Вселенной. Источник энергии и эволюция звезд. Происхождение химических элементов.</p> <p>30. Эволюция звезд. Ранняя эволюция Солнца</p> <p>31. Гипотезы образования Солнечной системы и планеты Земля. Строение Солнечной системы</p> <p>32. Внутреннее строение и история геологического развития Земли. Современные концепции развития геосферных оболочек.</p> <p>33. Химия как наука. Структура и содержание этапов развития ХКМ.</p> <p>34. Основные химические концепции: учение о составе, структурная химия, химическая кинетика и термодинамика, эволюционная химии.</p> <p>35. Связь физических, химических и биологических объектов и форм их движения</p> <p>36. Периодическая система химических элементов и периодический закон Д.И. Менделеева. Понятие о теории химической эволюции.</p> <p>37. Биология как комплекс наук о живой материи. Три образа биологии. Этапы развития биологии.</p> <p>38. Понятие жизни. Признаки живого как одной из форм движения материи Обобщения и аксиомы биологии. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Теория биохимической эволюции.</p> <p>39. История жизни на Земле и методы исследования эволюции. Проблема распространенности жизни во</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Вселенной</p> <p>40. Особенности биологического уровня организации материи. Системность в организации живого. Структурные уровни организации живого.</p> <p>41. Физико-химические основы жизни. Особенности возрастания энтропии в живых системах. Живой организм как самоорганизующая система. Концепция целостности жизни.</p> <p>42. Синергетический подход. Самоорганизация в живой и неживой природе</p> <p>43. Многообразие живых организмов. Условия существования и устойчивости биосферы как открытой неравновесной системы: поток энергии, внутренняя структура.</p> <p>44. Генетика как наука о наследственности и изменчивости живых существ. Генетика и эволюция. Генные механизмы эволюции.</p> <p>45. Принципы и факторы эволюции, воспроизводства и развития живых систем. Онтогенез как поэтапная реализация: генетической программы. Онтогенез и филогенез. Эволюция клеточных структур</p> <p>46. Развитие эволюционизма в биологии (Линней, Бюффон, Ломоносов, Ламарк, Дарвин). Популяция как эволюционная единица. Принцип универсального эволюционизма</p> <p>47. Экосистемы. Взаимоотношения в биогеоценозах. Типы питания. Разнообразие трофических взаимодействий. Биосфера.</p> <p>48. Концепция биосферы, ее функции. Постулаты В.И. Вернадского. Представления о ноосфере. Биосфера и космические циклы. Идеи русских космистов. Необратимость времени и будущее человечества.</p> <p>49. Литосфера как абиотическая основа жизни. Экологические функции литосферы: ресурсная, геодинамическая, геофизико-геохимическая; географическая оболочка Земли.</p> <p>50. Внутреннее строение и история геологического развития (эволюции) земли. Современные концепции развития геосферных оболочек.</p> <p>51. Общая характеристика, строение, поверхность и атмосфера Земли. Этапы прошлого и будущего развития Земли. Человек как геологическая сила.</p> <p>52. Человек как предмет естественно-научного познания. Возможности и ограничения естественнонаучных методов в изучении человека.</p> <p>53. Космобиосоциокультурная природа человека.</p> <p>54. Физиология человека. Место человека в системе живой природы.</p> <p>55. Проблема соотношения биологического и социального в индивидуальном развитии человека. Социальная характеристика человека.</p> <p>56. Индивидуальное и популярное здоровье. Эмоции, творчество, работоспособность.</p> <p>57. Развитие представлений о возникновении человека. Современные представления о происхождении человека: основные гипотезы, этапы антропогенеза, проблемы. Соотношение биологических и социальных факторов в филогенезе человека</p> <p>58. Современный этап эволюции человека. Прогнозы эволюционного будущего человека</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>59. Человек и биосфера: проблемы взаимодействия. Хозяйственная деятельность человека: обратимые и необратимые последствия. Непосредственные и опосредованные воздействия на биосферу</p> <p>60. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Биоэтика. Концепция экоцентризма.</p> <p>61. Рациональное природопользование. Экологические катастрофы и проблемы устойчивости биосферы. Козволюционная парадигма.</p> <p>62. Путь к единой культуре: модели будущего человечества, человечество как диссипативная система.</p>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – правильно сформулировать цель и задачи при решении учебной проблемы, применять всеобщие методы научного исследования; – использовать основные законы и принципы, идеи и понятия современного естественнонаучных дисциплин при анализе и объяснении конкретных вопросов; – делать выводы и приме- 	<p>Теоретические вопросы. Итоговый тест. (вариант 1)</p> <p>1. Имя великого грека, автора работы «Начала»: а) Птолемей; б) Аристотель; в) Евклид; г) Пифагор.</p> <p>2. Демокрит, Аристотель, Эмпедокл, Эпикур являлись представителями: а) ремесленной химии; б) космологии; в) биологии; г) натурфилософии.</p> <p>3. Система мира Аристотеля является: а) антропоцентрической; б) геоцентрической; в) гелиоцентрической; г) метагалактической.</p> <p>4. Какое из положений учения Демокрита отражает его материалистические убеждения и является предпосылкой закона сохранения: а) не существует ничего, кроме атомов и чистого пространства; атомы бесконечны по числу и бесконечно разнообразны по форме;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>нять методы обработки информации, теоретического и экспериментального исследования для решения учебных задач;</p> <p>– выделять характерные особенности современного этапа развития естественных наук, основные тенденции их развития;</p> <p>– использовать знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне в решении учебных задач и профессиональных задач и для ориентирования в современном информационном пространстве.</p>	<p>б) из «ничего» не происходит ничего;</p> <p>в) ничего не совершается случайно, а только по какому-либо основанию и в связи с необходимостью;</p> <p>г) различие между вещами происходит от различия атомов в числе, величине, форме, порядке.</p> <p>5. Главным результатом первой естественнонаучной революции было:</p> <p>а) создание последовательного учения о гелиоцентрической системе мира; б) создание теории движения планет;</p> <p>в) создание последовательного учения о геоцентрической картине мира; г) открытие и описание планет.</p> <p>6. Основной результат второй естественнонаучной революции заключается:</p> <p>а) в создании динамических законов Ньютона; б) в переходе от геоцентризма к гелиоцентризму;</p> <p>в) в открытии закона всемирного тяготения; г) в создании небесной механики Лапласа.</p> <p>7. Результат третьей научно-технической революции заключается:</p> <p>а) в некотором пересмотре взглядов человека на природу; б) в построении непротиворечивой модели Вселенной;</p> <p>в) в радикальном преобразовании всех наук естествознания; г) в радикальном преобразовании и интеграции астрономии, космологии, физики и принципиальном отказе от всякого центризма.</p> <p>8. При помощи вычислений, основанных на теории Ньютона, была открыта:</p> <p>а) новая комета; б) планета Плутон; в) траектория движения Луны; г) планета Уран.</p> <p>9. Закон инерции открыл:</p> <p>а) Ньютон; б) Коперник; в) Галилей; г) Декарт;</p> <p>10. Создателем теории электромагнитного поля является:</p> <p>а) Максвелл; б) Ампер; в) Фарадей; г) Герц.</p> <p>11. Имена ученых, являющихся основоположниками науки об электричестве:</p> <p>а) Планк, Бор, Эйнштейн; б) Морган, Опарин, Дарвин; в) Лавуазье, Дальтон, Авогадро; г) Гальвано, Кулон, Фарадей.</p> <p>12. Содержание принципа эквивалентности заключается:</p> <p>а) в равенстве инертной и гравитационной массы; б) в существовании инерциальных и неинерциальных систем отсчета;</p> <p>в) в равноправии и эквивалентности инерциальных систем отсчета; г) в эквивалентности сил инерции и тяготения и равенстве инертной и гравитационной массы.</p> <p>13. Всемирный закон тяготения Ньютона утверждает, что:</p> <p>а) сила, действующая на тело прямо пропорциональна массе этого тела;</p> <p>б) при взаимодействии двух тел, сила действия одного из тел равна по величине противодействующей ей силе и направлена в противоположную сторону;</p> <p>в) тело находится в состоянии покоя или прямолинейного равномерного движения, если равнодействующая всех сил, приложенных к телу равна нулю;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>г) сила притяжения, действующая между двумя телами прямо пропорциональна произведению масс этих тел и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними.</p> <p>14. Укажите недостающий элемент в схеме строения материи: элементарные частицы – атомы - ...?</p> <p>а) популяции; б) клетки; в) кварки; г) молекулы.</p> <p>15. Укажите постулаты специальной теории относительности Эйнштейна:</p> <p>а) тело не может двигаться со скоростью, превышающей скорость света; б) принцип относительности и принцип постоянства скорости света в вакууме;</p> <p>в) ограниченность скоростей света в различных средах; г) принцип инвариантности законов и постулат ограниченности скорости света.</p> <p>16. Кеплер установил, что;</p> <p>а) некоторые планеты находятся в покое; б) движение планет и Солнца происходит по окружностям, в центре которых находится Земля;</p> <p>в) все планеты движутся по окружностям, в центре которых находится Солнце; г) движение планет и Солнца происходит по эллипсам, в одном из фокусов которого находится Солнце.</p> <p>17. Космогония – это наука, изучающая:</p> <p>а) физические процессы во Вселенной; б) непосредственно данный мир, космос, его происхождение и процесс происхождения;</p> <p>в) развитие (эволюцию) Вселенной; г) строение звезд и планет.</p> <p>18. Совокупность наук, занимающихся созданием естественнонаучной картины Вселенной, являются:</p> <p>а) физика, химия, биология, экология, психология; б) космогония, биология, психология;</p> <p>в) астрономия, космогония, космология, физика; г) физика, химия, биология.</p> <p>19. В чем заключается принцип относительности Эйнштейна?</p> <p>а) каждый из законов физики одинаково истинен и применим во всех инерциальных системах отсчета;</p> <p>б) для характеристики любого движения должна быть задана опорная система отсчета наблюдателя, так как абсолютного движения нет – все движения материи относительны;</p> <p>в) каждый из законов физики одинаково истинен и применим во всех ИСО;</p> <p>г) несмотря на относительность движения, скорость распространения света в вакууме абсолютна.</p> <p>20. Что означает дополнителность в современном научном знании?</p> <p>а) асимметрию функций участков головного мозга как объективную закономерность; б) просто дополнение чего-то чем-то;</p> <p>в) бинарную дополнителность областей светового спектра; г) принцип или метод, отражающий соответствующую объективную закономерность.</p>	
Владеть	– навыками работы с научной литературой разного уров-	Практическое задание Написать реферат по заданной теме.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ня (научно- популярные издания, периодические журналы, монографии, учебники, справочники);</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа и объяснения основных наблюдаемых природных и техногенных явлений и эффектов с позиций фундаментальных естественнонаучных законов; – навыками сопоставления основных элементов исторических и современной научных картин мира; – навыками использования различных естественнонаучных методов для исследования различных объектов действительности; – навыками оценки результатов научного эксперимента или исследования; – навыками междисциплинарного применения знания при анализе тенденций развития современных естественных наук; – навыками использования полученных знаний для развития своего общекультурного потенциала в контексте задач профессиональной деятельности для решения профессиональных задач и для ориентирования в современном ин- 	<p>Примерный перечень тем рефератов: По курсу мы предлагаем реферативные работы, как один из видов самостоятельной работы, позволяющие также и контролировать качество работы студента в учебном процессе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Абиотические и биотические факторы среды 2. Анализ концепций возникновения жизни на Земле. 3. Анализ космогонических моделей Вселенной (строение Вселенной в различных концепциях). 4. Анализ космологических моделей Вселенной (теории рождения и эволюции Вселенной). 5. Аспекты охраны окружающей среды 6. Атомная энергетика: прогнозы дальнейшего развития. 7. В чем суть постулатов развития биосферы? 8. Влияние космоса на современные информационные технологии 9. Влияние строительства и жилищно-коммунального хозяйства на экологию 10. Водные ресурсы и сохранение окружающей среды 11. Возникновение жизни. 12. Второй закон термодинамики и проблема "тепловой смерти" Вселенной. 13. Генетический код, наследственность, эволюция. 14. Генная инженерия: достижения и проблемы. 15. Главный вывод из космологической модели Вселенной А. Фридмана 16. Глобальные энергетические и сырьевые проблемы 17. Достижения современной астрофизики. 18. Единство природы. 19. Зачем нужна единая теории Вселенной? 20. Значение теории эволюции Ч. Дарвина для развития науки. 21. История развития научной терминологии. 22. Картина мироздания в науке и религии. 23. Концепции и перспективы биотехнологии. 24. Концепции и этапы формирования квантовой механики. 25. Концепции научной рациональности. 26. Концепции самоорганизации человека, природы, общества. 27. Космические циклы и биосфера. 28. Кризисные явления в современном мире и глобальные проблемы современности. 29. Культура и мировоззрение. 30. Механистический и системный подходы к пониманию явлений природы. 31. Мир как система. 32. Мониторинг окружающей среды 	

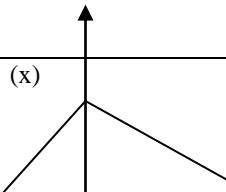
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	формационном пространстве.	33. Наука и паранаука. 34. НТР и социальные аспекты охраны окружающей среды 35. Опасные и вредные вещества в быту 36. Парадокс жизни (жизнь в свете второго закона термодинамики, теория самоорганизации). 37. Природные источники загрязнения окружающей среды 38. Проблемы выживания человечества. 39. Проблемы гармонии природных и искусственных систем. 40. Проблемы естествознания в вопросе о целесообразности мироустройства. 41. Проблемы концепции самоорганизации в природе. 42. Проблемы познаваемости мира. 43. Проблемы современного естествознания 44. Проблемы соотношения категорий порядка и хаоса в естествознании. 45. Развитие физических идей от Галилея до Эйнштейна в свете современной науки 46. Роль культуры в эволюции человека. 47. Свет как экологический фактор 48. Симметрия и асимметрия - свойства нашего мира 49. Синергетический метод в современной науке. 50. Системный подход в биологии. 51. Современная космология 52. Соотношение дискретности и непрерывности в природных процессах 53. Старые и новые проблемы физики 54. Хаос и порядок в природе. 55. Человек и мироздание 56. Эволюция представлений о пространстве и времени в современной науке. 57. Экология городского человека (в контексте социальной экологии) 58. Энтропия и информация.	
Знать	– сущность и основные принципы информационного пространства и информационного общества; – понятия сферы образовательных информационных технологий; основные характеристики образовательных ин-	Теоретические вопросы: 1. Что такое информатизация общества? Назовите исторические предпосылки информатизации общества. 2. Перечислите признаки информационного общества. Чем определяется информационный потенциал общества? 3. Как влияет информатизация общества на сферу образования? 4. Что представляет собой информатизация образования? Какие процессы привели к необходимости информатизации образования?	Б1.Б.16 Информационные технологии в образовании

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства			Структурный элемент образовательной программы						
	формационных технологий; – классификацию и основные характеристики технических средств реализации ИТ	5. Чем различаются информационные технологии и информационные технологии обучения? Совпадают ли понятия “информационные технологии” и “компьютерные технологии”? 6. Приведите классификацию информационных технологий. 7. Каковы особенности информационно-коммуникационных технологий обучения? Что входит в структуру ИКТ? 8. Опишите историю использования информационных технологий в образовании. 9. Как влияет медиаобразование на современную культуру? 10. Каковы основные направления медиаобразования?									
Уметь	– грамотно использовать в научном и профессиональном обиходе понятия информации, информационного общества, информационного пространства; – грамотно оперировать основными понятиями из сферы современных информационных технологий в образовании; – применять техническое обеспечение информационных технологий в профессиональной деятельности; использовать программное обеспечение для решения профессиональных задач	Практическое задание: Используя сайт «Единое окно» - http://window.edu.ru/ , составьте список ссылок на ресурсы www.fcior.edu.ru (разделы СПО), имеющих непосредственное отношение к подготовке по вашей будущей профессии (табл. 1) Таблица 1 <table border="1" data-bbox="680 794 1561 1385"> <thead> <tr> <th data-bbox="680 794 1162 890">Адреса Web-страниц</th> <th data-bbox="1162 794 1305 890">Заголовок сайта</th> <th data-bbox="1305 794 1561 890">Назначение или ояснение об и содержании</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="680 890 1162 1385">http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php</td> <td data-bbox="1162 890 1305 1385"></td> <td data-bbox="1305 890 1561 1385">Специальности системы профессионального образования (СПО). Этот раздел поможет вам узнать из действующих стандартов СПО о требованиях к выпускникам по выбранной специальности, совокупности приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков.</td> </tr> </tbody> </table>			Адреса Web-страниц	Заголовок сайта	Назначение или ояснение об и содержании	http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php		Специальности системы профессионального образования (СПО). Этот раздел поможет вам узнать из действующих стандартов СПО о требованиях к выпускникам по выбранной специальности, совокупности приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков.	
Адреса Web-страниц	Заголовок сайта	Назначение или ояснение об и содержании									
http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php		Специальности системы профессионального образования (СПО). Этот раздел поможет вам узнать из действующих стандартов СПО о требованиях к выпускникам по выбранной специальности, совокупности приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков.									
Владеть	– понятиями информации, информационного общества, ин-	Примерный перечень для контрольных работ: 1. Информационные технологии для качественного и доступного образования									

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>формационного пространства; понятийным аппаратом сферы современных ИТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных технических средств; – технологией работы с современным программным обеспечением для решения профессиональных задач; – технологией работы в глобальной сети 	<p>2. Классификация и характеристика программных средств Приложение А. информационной технологии обучения (ИТО) 3. Возможности ИТО по развитию творческого мышления 4. Психологические аспекты информатизации образовательной системы</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные определения и понятия, теоремы и свойства теории вероятностей и математической статистики 	<p>Перечень теоретических вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о случайных событиях. Предмет теории вероятностей. 2. Классическое определение вероятности. 3. Геометрическая вероятность. Задача Бюффона. 4. Закон устойчивости относительных частот. Статистическая вероятность. 5. Пространство элементарных событий. Алгебра событий. 6. Аксиомы Колмогорова и следствия из них. 7. Полная группа несовместных событий. Принцип практической уверенности. 8. Теоремы сложения. 9. Условная вероятность. 10. Зависимые и независимые события. 11. Теоремы умножения. 12. Вероятность появления хотя бы одного события. 13. Формула полной вероятности. 14. Формула Байеса. 15. Схема Бернулли. 16. Локальная теорема Муавра-Лапласа. 17. Интегральная теорема Муавра-Лапласа. Функция Лапласа. 18. Формула Пуассона. 19. Понятие случайной величины. Закон распределения случайной величины. 20. Дискретные случайные величины, их законы, функции распределения. 21. Функция распределения. Непрерывные случайные величины. Свойства функции распределения для непрерывных случайных величин. 	Б1.В.07 Теория вероятностей и математическая статистика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>22. Плотность вероятности непрерывных случайных величин. Свойства плотности вероятности.</p> <p>23. Математическое ожидание и его свойства.</p> <p>24. Определение дисперсии, формула для вычисления. Свойства дисперсии.</p> <p>25. Понятие о моментах распределения. Связь начальных и центральных моментов.</p> <p>26. Мода, медиана, асимметрия и эксцесс.</p> <p>27. Равномерный закон распределения непрерывной случайной величины.</p> <p>28. Показательный закон распределения.</p> <p>29. Нормальный закон распределения. Правило «трех сигм».</p> <p>30. Функция одного случайного аргумента и ее распределение. Дискретная случайная величина.</p> <p>31. Функция одного случайного аргумента и ее распределение. Непрерывная случайная величина.</p> <p>32. Примеры функций нескольких случайных аргументов.</p> <p>33. Многомерные случайные величины. Законы распределения дискретной двумерной случайной величины — условный и безусловный.</p> <p>34. Функция распределения непрерывных двумерных случайных величин. Свойства функции распределения.</p> <p>35. Плотность вероятности непрерывных двумерных случайных величин. Свойства плотности вероятности.</p> <p>36. Условные законы распределения для двумерной случайной величины.</p> <p>37. Числовые характеристики одномерных составляющих многомерных случайных величин.</p> <p>38. Зависимые и независимые случайные величины.</p> <p>39. Корреляционный момент и его свойства.</p> <p>40. Коэффициент корреляции и его свойства.</p> <p>41. Понятие о законе больших чисел. Теорема Бернулли.</p> <p>42. Неравенство Чебышева.</p> <p>43. Теорема Чебышева и ее применения.</p> <p>44. Центральная предельная теорема Ляпунова.</p> <p>45. Задачи математической статистики. Генеральная совокупность и выборка.</p> <p>46. Статистическое распределение. Полигон и гистограмма.</p> <p>47. Эмпирическая функция распределения.</p> <p>48. Точечные оценки неизвестных параметров распределения. Требования, предъявляемые к точечным оценкам.</p> <p>49. Метод максимума правдоподобия для получения точечных оценок.</p> <p>50. Выборочная средняя и дисперсия.</p> <p>51. Интервальные оценки параметров распределения.</p> <p>52. Доверительный интервал для математического ожидания нормально распределенной случайной ве-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>личины.</p> <p>53. Доверительный интервал для среднего квадратического отклонения нормально распределенной случайной величины.</p> <p>54. Оценка вероятности биномиального распределения по относительной частоте.</p> <p>55. Статистические проверки статистических гипотез. Ошибки первого и второго рода.</p> <p>56. Понятие о критериях проверки статистических гипотез. Критерии значимости и критерии согласия.</p> <p>57. Критическая область, уровень значимости, мощность критерия.</p> <p>58. Сравнение двух дисперсий нормальных генеральных совокупностей.</p> <p>59. Сравнение исправленной выборочной дисперсии с гипотетической нормальной дисперсией генеральной совокупности.</p> <p>60. Сравнение двух средних генеральных совокупностей.</p> <p>61. Сравнение выборочной средней с гипотетической нормальной средней генеральной совокупности.</p> <p>62. Сравнение наблюдаемой относительной частоты с гипотетической вероятностью появления события.</p> <p>63. Критерий согласия Пирсона для проверки гипотезы о нормальном распределении.</p> <p>64. Функциональная зависимость и регрессия. Кривые регрессии.</p> <p>65. Выборочный коэффициент корреляции.</p> <p>66. Корреляционная зависимость, выборочные прямые регрессии.</p> <p>67. Определение параметров линейной регрессии методом наименьших квадратов.</p>	
Уметь	<p>– составлять математические модели поставленных задач и решать их; исследовать выявленную и представленную статистическую и корреляционную зависимость случайных величин, параметров реальных процессов, явлений</p>	<p>Практические задания:</p> <p>Примерный вариант аудиторной контрольной работы по случайным событиям</p> <p>1) Три стрелка делают по одному выстрелу по мишени. Пусть A_i — попадание i-го стрелка в мишень $i = \overline{1, 2, 3}$. Выразите через A_i следующие события: B — три попадания, C — ровно два попадания, D — хотя бы одно попадание.</p> <p>1) Какова вероятность того, что четырехзначное число, в десятичной записи которого используются по одному разу цифры 5, 2, 3, 1, делится на 4?</p> <p>2) В банк отправлено 4000 пакетов денежных знаков. Вероятность того, что пакет содержит недостаточное или избыточное количество денежных знаков, равна 0,0001. Найти вероятность того, что при проверке будет обнаружено а) три ошибочно упакованных пакета, б) не более трех пакетов.</p> <p>3) В цехе работают 20 станков, из них 10 марки А, 6 марки В и 4 марки С. Вероятность того, что качество детали окажется отличным, для этих станков соответственно равна: 0,9; 0,8 и 0,7. Какой процент отличных деталей выпускает цех в целом?</p> <p>4) В одном ящике 5 белых и 10 красных шаров, в другом ящике 10 белых и 5 красных шаров. Найти вероятность того, что будет вынут хотя бы один белый шар, если из каждого ящика вынута по одному</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы										
Владеть	– навыками решения типовых задач по теории вероятностей, выявлению, первичной обработке и статистической обработке различных характеристик механических, физических, экономических, социальных процессов и явлений	<p>шару.</p> <p>Комплексное задание Примерный вариант типового расчета Случайные величины и их числовые характеристики</p> <p>1. Вероятность попадания в корзину при каждом броске мяча $p = 0,3$ и не зависит от результатов предыдущих бросков. Составьте ряд распределения случайной величины</p> <p>5) X — числа сделанных бросков, если мяч бросается в корзину до первого попадания, но число бросков не больше 6;</p> <p>6) Y — количества попаданий мяча в корзину, если число бросков равно 6.</p> <p>2. Задан ряд распределения случайной величины X. Найдите математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение. Постройте функцию распределения.</p> <table border="1" data-bbox="1041 750 1512 853" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">x_i</td> <td style="padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">5</td> <td style="padding: 5px;">7</td> <td style="padding: 5px;">9</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">p_i</td> <td style="padding: 5px;">0,3</td> <td style="padding: 5px;">0,4</td> <td style="padding: 5px;">0,2</td> <td style="padding: 5px;">0,1</td> </tr> </table> <p>Найдите закон распределения случайной величины $Y = 5X - 30$.</p> <p>3. Для непрерывной случайной величины задана функция распределения $F(x)$. Найдите плотность распределения $f(x)$, математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение. Вычислите вероятность того, что отклонение случайной величины от ее математического ожидания будет не более среднего квадратического отклонения. Постройте графики функций $F(x)$ и $f(x)$.</p> $F(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} e^{x-2}, & x \leq 2, \\ 1 - \frac{1}{2} e^{2-x}, & x > 2. \end{cases}$ <p>4. Для непрерывной случайной величины задана плотность распределения $f(x)$. Требуется найти параметр a, функцию распределения $F(x)$, математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	x_i	3	5	7	9	p_i	0,3	0,4	0,2	0,1	
x_i	3	5	7	9									
p_i	0,3	0,4	0,2	0,1									

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																				
		<p>5. Случайное отклонение измерения от номинала распределено по нормальному закону с параметрами a и σ. Стандартными являются те детали, для которых отклонения от номинала лежат в интервале $(a - \alpha, a + \alpha)$. Запишите формулу плотности распределения и постройте график плотности распределения.</p> <p>Сколько необходимо изготовить деталей, чтобы с вероятностью не менее β среди них была хотя бы одна стандартная?</p> <p>$a = 0,2, \sigma = 0,1, \alpha = 0,1, \beta = 0,99$.</p> <p>6. Случайные величины X и Y независимы:</p> $f_1(x) = \begin{cases} c, & x \in [0; 4], \\ 0, & x \notin [0; 4], \end{cases} \quad f_2(y) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(y-2)^2}{2}}.$ <p>Найдите $M(2X + 5Y + 1), M(X - 3Y^2), D(2X - 3Y + 4), D(XY)$.</p> <p>Найдите законы распределения случайных величин $Z_1 = 5X - 30$ и $Z_2 = 5Y - 30$.</p> <p>7. Среднее значение длины детали равно 50 см, а дисперсия равна 0,1. Пользуясь неравенством Чебышева, оцените вероятность того, что приготовленная деталь окажется по своей длине не менее 49,5 и не более 50,5 см.</p> <p>8. Закон распределения системы дискретных случайных величин (X, Y) задан таблицей. Найдите а) законы распределения составляющих, б) их математические ожидания и дисперсии, в) корреляционный момент и коэффициент корреляции $r_{x,y}$, г) вероятность попадания случайной величины (X, Y) в область $D = \{-\infty < x < \infty, -1 < y < 3\}$.</p> <table border="1" data-bbox="1025 1203 1529 1437"> <tr> <td>$Y \backslash X$</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td>0,03</td> <td>0,02</td> <td>0,06</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0,03</td> <td>0,1</td> <td>0,1</td> <td>0,09</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0,05</td> <td>0,08</td> <td>0,2</td> <td>0,2</td> </tr> </table>	$Y \backslash X$	1	2	3	4	-2	0,03	0,02	0,06	0,04	0	0,03	0,1	0,1	0,09	2	0,05	0,08	0,2	0,2	
$Y \backslash X$	1	2	3	4																			
-2	0,03	0,02	0,06	0,04																			
0	0,03	0,1	0,1	0,09																			
2	0,05	0,08	0,2	0,2																			

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>9. Задана плотность распределения $f(x, y)$ системы двух случайных величин (X, Y). Найдите а) коэффициент A, б) $M(X)$ и $M(Y)$, $D(X)$ и $D(Y)$, в) корреляционный момент и коэффициент корреляции r_{xy}.</p> $f(x, y) = \begin{cases} A(2x + y), & \text{в обл. } D, \\ 0, & \text{вне обл. } D. \end{cases} \quad D = \{0 \leq x \leq 2, \quad 0 \leq y \leq 2\}.$ <p>10. Известно, что $Y = 5X - 30$, $M(X) = 4$, $D(X) = 9$. Найдите $M(Y)$, $D(Y)$, K_{xy}, r_{xy}.</p> <p>11. Известны законы распределения случайных величин X, Y $f_1(x) = \begin{cases} c, & x \in [0; 4], \\ 0, & x \notin [0; 4], \end{cases}$</p> $f_2(y) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(y-2)^2}{2}} \text{ и } r_{xy} = 0,6. \text{ Найдите } M(Y^2 - 2XY + 5X - 2), D(X - 3Y + 4).$ <p>Примерный вариант ИДЗ по статистике</p> <p>1. По выборке объема $n = 35$ найден средний вес $\bar{x} = 190$ г изделий, изготовленных на первом станке; по выборке объема $m = 40$ найден средний вес $\bar{y} = 180$ г изделий, изготовленных на втором станке. Генеральные дисперсии известны: $D(X) = 70 \text{ г}^2$, $D(Y) = 80 \text{ г}^2$. Требуется при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить нулевую гипотезу $H_0: M(X) = M(Y)$ при конкурирующей гипотезе</p> <p>а) $H_1: M(X) \neq M(Y)$, б) $H_1: M(X) > M(Y)$.</p> <p>2. Из нормальной генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 15$: 143, 121, 135, 132, 120, 116, 115, 143, 115, 120, 138, 133, 148, 133, 134. Требуется при уровне значимости $\alpha = 0,05$ проверить нулевую гипотезу $H_0: \sigma^2 = \sigma_0^2 = 55$, приняв в качестве конкурирующей гипотезы: а) $H_1: \sigma^2 \neq 55$, б) $H_1: \sigma^2 > 55$ или $H_1: \sigma^2 < 55$ в</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																						
		<p>зависимости от полученного значения σ^2.</p> <p>3. Найдите выборочные коэффициенты ранговой корреляции Спирмена и Кендалла по данным ранга объектов выборки объема $n = 10$:</p> <table data-bbox="683 518 1556 598"> <tr> <td>X_i</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Y_i</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> </table> <p>Проверьте гипотезы о значимости выборочных коэффициентов ранговой корреляции Спирмена и Кендалла, предварительно описав схему и правило проверки гипотезы.</p>	X_i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Y_i	7	6	5	4	1	2	3	10	8	9	
X_i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10															
Y_i	7	6	5	4	1	2	3	10	8	9															
Знать	– основные определения и понятия, теоремы и свойства линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии; математического анализа; дифференциального и интегрального исчисления; теории рядов	<p>Перечень теоретических вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Первообразная и неопределенный интеграл. 2. Замена переменных в неопределенном интеграле. 3. Интегрирование по частям. 4. Интегрирование рациональных дробей. 5. Задачи, приводящие к определенному интегралу. 6. Определенный интеграл и его свойства. 7. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменных в определенном интеграле. 8. Интеграл от функции с разрывами I рода. 9. Несобственные интегралы I рода (по бесконечному промежутку). 10. Несобственные интегралы II рода (от разрывных функций). 11. Признаки сходимости несобственных интегралов. 12. Функции нескольких переменных: определение, область определения, способы задания. 13. Геометрическое изображение функций нескольких переменных. 14. Предел и непрерывность функций нескольких переменных. 15. Частные приращения и частные производные. 16. Дифференцируемость функций нескольких переменных и полный дифференциал. 17. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. 18. Производная по направлению и градиент. 19. Экстремум функций нескольких переменных. Необходимые и достаточные условия экстремума. 20. Методы решения ДУ 1 порядка. 21. Методы решения ДУ высших порядков, допускающих понижение порядка. 22. Методы решения ЛОДУ. 	Б1.В.08 Математика																						
Уметь	– составлять математические модели поставленных задач и решать их;	Практические задания: Найти неопределенные интегралы																							

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>– исследовать выявленную и представленную аналитически или графически функциональную зависимость процессов, явлений в различных областях знаний</p>	<p>1. $\int \frac{5 - \sqrt{x^2 + 5}}{\sqrt{x^2 + 5}} dx$; $\int \sin(7x + 1) dx$; $\int \frac{x - 1}{4x^2 - 8x - 1} dx$; $\int \frac{\sin x}{\sqrt{12 + 5 \cos x}} dx$;</p> <p>2. $\int \frac{\arcsin^4 3x}{\sqrt{1 - 9x^2}} dx$; $\int \frac{\arccos x^2}{x^2} dx$; $\int \frac{2x - 5}{x^2 - 4x + 6} dx$; $\int \frac{dx}{\sqrt{20 - x - x^2}}$;</p> <p>3. $\int \frac{7x - 15}{x^3 - 2x^2 + 5x} dx$; $\int \frac{x^5 - 8x^3 - 4x^2 + 3x + 2}{x(x + 1)(x - 3)} dx$; $\int \sin 6x \cdot \cos x dx$;</p> <p>4. $\int \sin^4 3x \cdot \cos^4 3x dx$; $\int \sin^3 \frac{x}{2} \cdot \cos^4 \frac{x}{2} dx$; $\int \frac{dx}{\cos x + 2 \sin x + 3}$;</p> <p>5. $\int \frac{1}{x^2 \sqrt{9 - x^2}} dx$; $\int \frac{(2x - 1)\sqrt{2x - 1} - \sqrt[3]{2x - 1}}{\sqrt[4]{2x - 1}} dx$.</p> <p>6. Вычислить определенные интегралы а) $\int_{\frac{1}{6}}^{\frac{\sqrt{3}}{3}} \frac{dx}{\arccos 3x \cdot (1 + 9x^2)}$; б) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (x + 1) \cos 5x dx$.</p> <p>7. Исследовать на сходимость несобственные интегралы: а) $\int_3^{\infty} \frac{dx}{x \ln x}$; б) $\int_{-3}^{-1} \frac{dx}{x^2 + 6x + 9}$.</p> <p>8. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями: а) $x = 4 - y^2$, $x = y^2 - 2y$; б) $\begin{cases} x = 9 \cos t, \\ y = 4 \sin t; \end{cases} y = 2(y \geq 2)$.</p> <p>9. Вычислить длину дуги кривой, заданной уравнением: $\rho = 1 - \cos \phi$.</p> <p>10. Вычислить объем тела, образованного вращением фигуры, ограниченной графиками функций:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>$y = x^3$, $y = \frac{4}{x}$, $x = 0$, $y = 4$; ось вращения – OY.</p> <p>11. Постройте область определения функции $f(x, y) = \frac{\ln(5x+1)}{\sqrt{x^2 + y^2 - 1}}$.</p> <p>12. а). Найдите все частные производные первого и второго порядков функции $z = x^5 - 3y^6 + x^y$.</p> <p>б). Найдите $\frac{\partial u}{\partial x}$, $\frac{\partial u}{\partial y}$, $\frac{\partial u}{\partial z}$ для $u = x^2 yz - x \sin z + y \cos z$.</p> <p>13. Найдите производную $\frac{dy}{dx}$ функции $y = y(x)$, заданной неявно уравнением $y^2 \ln x - 3xy^3 + 24 = 0$ и вычислите ее значение в точке $M_0(1; 2)$.</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выполнения операций векторной алгебры; – навыками решения типовых задач по векторной алгебре, теории прямых и плоскостей, теории кривых и поверхностей второй порядка; – приемами составления и навыками анализа уравнений кривых и поверхностей второго порядка; – навыками вычисления дифференциальных и интегральных характеристик механических, физических, экономических, социальных процессов и явлений 	<p>Практические задания:</p> <p>1. Найдите частные производные $\frac{\partial z}{\partial x}$ и $\frac{\partial z}{\partial y}$ функции $z = z(x, y)$, заданной неявно уравнением $x \cos z - y^3 z - 4 = 0$.</p> <p>2. Исследуйте на экстремум функцию $z = x^3 + 8y^3 - 6xy + 5$.</p> <p>3. Составьте уравнение касательной плоскости и нормали к поверхности $10z = x^2 + y^2 - z^2 - 2$ в точке $M_0(-2; 3; 1)$.</p> <p>4. Найдите производную скалярного поля $u = xy \arctg z + 2z^2$ в точке $M_0(-2; 3; 1)$ в направлении вектора $\vec{l} = (2; 3; -6)$ и градиент поля в этой точке.</p>	
Знать	– основные естественнонаучные понятия в области технологий баз данных и систем	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика стандартов технологий баз данных. 2. Стандарты баз данных, их назначение и виды. Стандарты открытых систем. 	Б1.В.11 Технологии баз данных и СУБД

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	управления базами данных для ориентирования в современном информационном пространстве	3. Характеристика понятий: база данных, схема базы данных, метаданные, словарь данных. Классификация баз данных. 4. Характеристика жизненного цикла баз данных. Этапы ЖЦ. 5. Характеристика архитектуры ANSI/X3/SPARC. 6. Характеристика организации баз данных. 7. Характеристика понятий: структурирование, модель. Иерархическая, сетевая, реляционная модели данных. 8. Модели данных: уровни абстракции данных – концептуальная, внутренняя, внешняя, физическая модели. 9. Характеристика модели «сущность-связь». 10. Характеристика понятия моделирование данных. Задачи методологии структурного анализа данных. 11. Характеристика и назначение методологии диаграмм потоков данных. Определение нотации. Преимущества и недостатки методики DFD. 12. Характеристика концепции и семантики методики IDEF1X. 13. Характеристика инструментария поддержки стандартов моделирования. Каким требованиям должен удовлетворять современный инструмент моделирования баз данных?	
Уметь	– применять естественнонаучные знания в области технологий баз данных и СУБД для ориентирования в современном информационном пространстве	Практические задания: 1. Выделить основные информационные объекты предметной области по предложенной Постановке задачи. 2. Используя предложенные в Постановке задачи информационные объекты и процессы обработки информации, создайте контекстный (A-0) и верхний (A0) уровни функциональной DFD-модели. 3. Используя контекстный (A-0) и верхний (A0) уровни функциональной DFD-модели, создайте диаграмму декомпозиции по одному из блоков. 4. Напишите Спецификацию процессов по процессу диаграммы потоков данных. 5. Сформируйте словарь данных по предложенной диаграмме потоков данных. 6. Постройте модель данных «сущность-связь» по предложенной Постановке задачи.	
Владеть	– методами работы с современными программными средствами моделирования, разработки и ведения баз данных; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды	Практические контрольные индивидуальные задания (КИЗ): Предметные области для КИЗ 1. БД электронного образовательного ресурса для дисциплин школьной программы. 2. Школа. Организация питания школьников. 3. ИТ-подразделение образовательного учреждения 4. Мониторинг выполнения проектов образовательного учреждения. 5. Управление персоналом образовательного учреждения 6. Система видеонаблюдения для образовательного учреждения 7. Организация воспитательной работы в образовательном учреждении.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		8. Организация культурно-массовой работы в образовательном учреждении. 9. Организация спортивных мероприятий в образовательном учреждении. 10. Организация профориентационной работы в образовательном учреждении. 11. Система социальной поддержки школьников в образовательном учреждении. Пример комплексного индивидуального задания: а) краткая постановка задачи на разработку модели хранилища данных для киоска (выбор предметной области) с определением факта, его метрик и измерений.	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – понятие модели; – компьютерной модели; – функции моделей; – классификацию моделей – этапы разработки моделей. – способы представления и формализации данных; – методы математической обработки информации 	Перечень теоретических вопросов к зачету с оценкой 1. Моделирование как метод познания. Определение понятия «модель». 2. Назначение моделей. Объект, субъект, цели и функции моделей. 3. Учебные компьютерные модели. Специфика использования компьютерного моделирования в педагогических программных средствах 4. Математическая модель. Формализация учебных задач. 5. Компьютерная графика и геометрическое моделирование. Виды компьютерной графики: растровая графика, векторная графика. Достоинства, недостатки. 6. Классификация моделей. Натурные и абстрактные модели. 7. Основные свойства моделей. Этапы построения модели. 8. Жизненный цикл моделирования (моделируемой системы) 9. Информационные модели. Виды информационных моделей. Объекты и их связи. Основные структуры в информационном моделировании. Примеры информационных моделей. 10. Инструментарий компьютерного моделирования 11. Модели данных. Сетевая, иерархическая и реляционная модели данных. 12. Основные понятия математического и компьютерного моделирования, операции моделирования. 13. Основные понятия имитационного моделирования. Цели, функции моделирования 14. Метод Монте-Карло или метод статистических испытаний. Вероятностная модель. 15. Моделирование предметных областей. Семантические модели данных. 16. Непрерывные и дискретные случайные величины. Способы их генерации в табличном процессоре. 17. Имитационное моделирование. Особенности, условия применения. Этапы построения имитационной модели 18. Специфика использования трехмерной графики в компьютерном моделировании 19. Различные подходы к классификации математических моделей. Виды математических моделей 20. Этапы компьютерного математического моделирования 21. Основные направления использования моделей и моделирования 22. Примеры математических моделей в химии, биологии, экологии, экономике. Учебные компьютерные модели.	Б1.В.16 Компьютерное моделирование

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>23. Отличительные признаки дескриптивных, оптимизационных, многокритериальных, игровых моделей.</p> <p>24. Специфика использования компьютерного моделирования в педагогических программных средствах</p> <p>25. Инструментальные программные средства для моделирования динамических систем.</p> <p>26. Численный эксперимент. Его взаимосвязи с натурным экспериментом и теорией.</p> <p>27. Специфика использования компьютерного моделирования в педагогических программных средствах.</p> <p>28. Моделирование систем массового обслуживания.</p> <p>29. Классификация моделей. Натурные и абстрактные модели.</p> <p>30. Программные средства для моделирования предметно-коммуникативных сред (предметной области).</p> <p>31. Моделирование последовательностей независимых и зависимых случайных испытаний. Общий алгоритм моделирования дискретной случайной величины.</p> <p>1) Модель – это...</p> <p>2) Компьютерная модель – это...</p> <p>3) В каких двух формах существуют компьютерные модели?</p> <p>4) Каковы цели моделирования?</p> <p>5) Назовите основные функции моделей</p> <p>6) Какие типы моделей входят в классификацию моделей по характеру моделируемой стороны объекта</p> <p>7) Какие типы моделей входят в классификацию моделей по способу реализации модели</p> <p>8) Какие типы моделей входят в классификацию моделей по характеру процессов, протекающих в системе</p> <p>9) Что является результатом процесса формализации изучаемой системы?</p> <p>10) Перечислите основные этапы компьютерного моделирования</p> <p>11) Правильный порядок указанных этапов математического моделирования процесса:</p> <p>1) анализ результата;</p> <p>2) проведение исследования</p> <p>3) определение целей моделирования;</p> <p>4) поиск математического описания.</p> <p>Соответствует последовательности:</p> <p>а) 3 – 4 – 2 – 1; в) 2 – 1 – 3 – 4;</p> <p>б) 1 – 2 – 3 – 4; г) 3 – 1 – 4 – 2</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		12) Что является результатом процесса формализации изучаемой системы? 13) Какие математические методы исследования применяются в моделировании	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – строить математические и информационные модели для учебных задач. – определять метод математического моделирования для решения задачи – использовать методы статистической обработки экспериментальных данных. – редактировать, обрабатывать данныеи выполнять вычисления в табличном процессоре MicrosoftExcel. – представлять числовые данные в виде графиков и диаграмм. – использовать статистические функции для обработки экспериментальных данных. 	3. Построить математическую модель для задачи: Малое предприятие изготавливает три вида изделий. Прибыль от первого изделия - P_1 рублей, от второго - P_2 рублей, от третьего - P_3 . Для их производства используются три вида ресурсов. Коэффициенты a_{ij} – это технологические коэффициенты, показывающие количество затрат сырья на производство единицы продукции. Переменные b_1, b_2, b_3 – общие запасы ресурсов на предприятии. Найти оптимальный план выпуска изделий, обеспечивающий предприятию максимальную прибыль. 4. Определить математический метод для решения подобной задачи: $F(x_1, x_2) = x_1c_1 + x_2c_2 \Rightarrow \max$ $a_{11}x_1 + a_{12}x_2 \leq b_1$ $a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \leq b_2$ $a_{31}x_1 + a_{32}x_2 \leq b_3$ $a_{41}x_1 + a_{42}x_2 \leq b_4$ $x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$ 5. Какие задачи решаются методом динамического программирования? 6. Какие задачи решаются методом нелинейного программирования? 7. Какие функции MicrosoftExcel б) Что произойдет в результате выполнения функции =СУММЕСЛИ(A1:A20;">10") а. вычисление суммы чисел, равных 10, из диапазона A1:A20 б. сравнение чисел, больших 10, из диапазона A1:A20 с. вычисление суммы чисел из диапазона A1:A20 д. вычисление суммы чисел, больших 10, из диапазона A1:A20 а) Диаграмма, которая определяет долю в совокупности — это а. точечная диаграмма; б. столбиковая диаграмма; в. график; г. круговая диаграмма 8. Дан фрагмент электронной таблицы, содержащей числа и формулы.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																												
		<table border="1" data-bbox="680 389 1088 549"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>15</td> <td>29</td> <td>=A1+B1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>100</td> <td>30</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>После копирования ячейки C1 в D1 формула примет вид</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) =A3+B3 2) =B1+C1 3) =A2+B2 4) =D1+C1 <p>9) В ячейке A1 содержится формула =\$D2+E\$1. После перемещения значения ячейки A1 в ячейку B2 формула примет вид</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) =\$D3+F\$1 2) =\$C2+A\$1 3) =\$C2+D\$1 4) =\$A2+D\$1 <p>10) Какую встроенную функцию необходимо внести в ячейку, чтобы найти максимальное значение в диапазоне ячеек с B3 по B21</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) =МАКС(с B3 по B21) 2) =МАКС(B3 - B21) 3) =МАКС(B3:B21) 4) =МАКС(B1:B21) <p>11) Как изменится формула =A2+B\$2 при копировании из ячейки B3 в ячейку D4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) =C3+B\$3; 2) =C3+D\$2; 3) =C4+B\$2; 4) =C3+\$B2 <p>12) Дан фрагмент электронной таблицы. Определите значение, записанное в ячейке C2.</p> <table border="1" data-bbox="680 1198 1435 1321"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>9</td> <td>=A1+B2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>=A1*2</td> <td>=СТЕПЕНЬ(B1;2)+A2</td> <td>=C1-(B2-15)</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) 15 2) 21 3) 20 4) 25</p>		A	B	C	1	15	29	=A1+B1	2	10	5		3	100	30			A	B	C	1	5	9	=A1+B2	2	=A1*2	=СТЕПЕНЬ(B1;2)+A2	=C1-(B2-15)	
	A	B	C																												
1	15	29	=A1+B1																												
2	10	5																													
3	100	30																													
	A	B	C																												
1	5	9	=A1+B2																												
2	=A1*2	=СТЕПЕНЬ(B1;2)+A2	=C1-(B2-15)																												
Владеть	Навыками математической обработки информации. Применять формулы логиче-	Комплексное задание В электронную таблицу занесли результаты тестирования учащихся по математике и физике. На рисунке приведены первые строки получившейся таблицы. Всего в электронную таблицу были занесены дан-																													

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																								
	<p>ские и статистические функции при разработке информационной модели задачи. Навыками построения графиков и гистограмм для визуализации результатов моделирования в Microsoft Excel и математических пакетах.</p> <p>Способностью выявлять естественнонаучные закономерности между величинами. Методами решения задач дискретной математики, задач математического моделирования в области ИТ-технологий.</p>	<p>ные по 1000 учащимся. Порядок записей в таблице произвольный.</p> <table border="1" data-bbox="680 451 1877 660"> <thead> <tr> <th>Ученик</th> <th>Район</th> <th>Математика</th> <th>Физика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Иванов Владислав</td> <td>Майский</td> <td>65</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>Морев Борис</td> <td>Заречный</td> <td>52</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Михин Николай</td> <td>Маяк</td> <td>60</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Богданов Виктор</td> <td>Центральный</td> <td>98</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>На основании данных, содержащихся в этой таблице, ответьте на вопросы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Чему равна наибольшая сумма баллов по двум предметам среди учащихся Майского района? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку G1 таблицы. 2) Сколько процентов от общего числа участников составили ученики Майского района? Ответ с точностью до одного знака после запятой запишите в ячейку G2 таблицы. 3) Отфильтруйте таблицу по полю «Математика» > 70 баллов, скопируйте результаты в отдельную таблицу и постройте график, отражающий результаты тестирования школьников по математике. 4) Отфильтруйте и скопируйте в отдельные таблицы данные тестирования школьников центрального и майского районов, найдите суммарный балл каждого учащегося по двум предметам. Постройте сравнительную гистограмму и сделайте вывод о качестве подготовки школьников в этих двух районах. 	Ученик	Район	Математика	Физика	Иванов Владислав	Майский	65	79	Морев Борис	Заречный	52	30	Михин Николай	Маяк	60	27	Богданов Виктор	Центральный	98	86					
Ученик	Район	Математика	Физика																								
Иванов Владислав	Майский	65	79																								
Морев Борис	Заречный	52	30																								
Михин Николай	Маяк	60	27																								
Богданов Виктор	Центральный	98	86																								
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – понятие и направления развития теории искусственного интеллекта; – биологические основы функционирования нейрона; – модели представления знаний в экспертных системах; – компоненты, принципы работы, функции активации нейроподобного элемента; – понятие нечеткой переменной, формальное определение лингвистической переменной, и её основные свойства; 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Искусственный интеллект: понятие, эволюция 2. Интеллектуальные информационные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений: понятие, решаемые задачи, состав и классификация 3. Понятие нечеткого множества. Способы определения функции принадлежности. 4. Операции над нечеткими множествами 5. Нечеткая и лингвистическая переменные 6. Нечеткий логический вывод 7. Эволюционное моделирование и генетические алгоритмы 8. Биологический и искусственный нейрон 9. Функции активации 10. Модели искусственных нейронных сетей 11. Обучение искусственных нейронных сетей 12. Назначения и основные свойства экспертных систем 	Б1.В.21 Основы искусственного интеллекта																								

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – модели нейронных сетей; – прикладные возможности нейронных сетей; – ограничения модели нейроподобного элемента; – ограничения модели нейроподобных сетей; – понятие нечеткого отношения, свойства нечетких отношений и операции над ними; – композиционное правило вывода; – системы нечёткого вывода Мамдани-Заде 	<ul style="list-style-type: none"> 13. Состав и взаимодействие участников построения и эксплуатации экспертных систем 14. Классификация экспертных систем и оболочек экспертных систем 15. Технология и этапы разработки экспертных систем 16. Средства разработки экспертных систем 17. Данные и знания 18. Постановка задачи представление знаний 19. Классификация моделей представления знаний 20. Логико-алгебраические модели представления знаний 21. Продукционные модели представления знаний 22. Семантические сети 23. Фреймы 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – моделировать логические функции с помощью нейроподобного элемента; – выполнять подбор архитектуры сети и обучающих выборок, – приводить примеры использования персептронной сети; – применять методы построения функций принадлежности; – использовать системы нечёткого вывода и анализировать качество вывода 	<p>Практические задания:</p> <p>1 уровень сложности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На односторонней системе У. Маккалока и У. Питтса с двумя входами заданы веса $W_1=0.25$, $W_2=0.25$ и порог $NET=0.15$, какую логическую операцию воспроизводит нейрон с функцией жесткой ступеньки? 2. Пусть $\mu_A(u)$, $\mu_B(u)$ – функции принадлежности нечетких множества А и В на универсальном множестве U. Пусть также С – нечеткое множество с функцией принадлежности $\mu_C(u)$, которое является пересечением А и В. Определить значение принадлежности $u \in U$ нечеткому множеству С, если $\mu_A(u)=0.5$ и $\mu_B(u) = 0$ <p>2 уровень сложности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Смоделируйте нейронную сеть для задачи оценки стоимости какого-либо товара с avito.ru, 2. Постройте систему нечёткого вывода для задачи оценки стоимости какого-либо товара с avito.ru, оцените погрешность вывода. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – программными средствами, позволяющими решать задачи на основе искусственного интеллекта; – навыками решения простейших задач методами нечеткой 	<p>Комплексное задание</p> <p>Решение задач с использованием MSExcel, Matcad и «Нейросимулятор 1.0»</p> <p>Пусть $\mu_A(u)$, $\mu_B(u)$ – функции принадлежности нечетких множества А и В на универсальном множестве U. Пусть также С – нечеткое множество с функцией принадлежности $\mu_C(u)$, которое является пересечением А и В. Определить значение принадлежности $u \in U$ нечеткому множеству С, если $\mu_A(u)=0.5$ и</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	логики и нейронных сетей; – навыками построения простейших баз знаний	$\mu_B(u) = 0$ 2 уровень сложности 3. Смоделируйте нейронную сеть для задачи оценки стоимости какого-либо товара с avito.ru, Постройте систему нечёткого вывода для задачи оценки стоимости какого-либо товара с avito.ru, оцените погрешность вывода.	
Знать	– основные определения и понятия: цели курса исследования операций, детерминированные и стохастические задачи; – теоретические основы оптимизации и основные методы исследования операций	Теоретические вопросы: 1. Общая задача линейного программирования, стандартная, векторная и матричная формы задачи ЛП. 2. Общая задача линейного программирования, производственная задача, постановка задачи и ее математическая модель. 3. Решение задачи линейного программирования на минимум алгебраическим симплексным методом. 4. Метод искусственного базиса при решении задач линейного программирования на минимум. 5. Алгоритм решения задачи линейного программирования на максимум методом искусственного базиса. 6. Специальные задачи линейного программирования: задача целочисленного линейного программирования. 7. Метод Гомори для решения целочисленных задач линейного программирования. 8. Общая постановка задачи нелинейного программирования. 9. Методы нелинейного программирования для решения задач коммерческой деятельности: метод множителей Лагранжа. 10. Методы нелинейного программирования для решения задач коммерческой деятельности: метод штрафных функций. 11. Постановка задачи выпуклого программирования. 12. Свойства выпуклых функций, примеры выпуклых и вогнутых функций. 13. Применение градиентного метода для решения задач выпуклого программирования.	Б1.В.27 Исследование операций и методы оптимизации
Уметь	– выделять области применения моделей исследования операций; – использовать компьютерные технологии реализации методов исследования операций	Тематика практических заданий 1. Алгебраический симплексный метод 2. Графический метод 3. Метод искусственного базиса 4. Транспортная задача 5. Задача о назначениях 6. Метод множителей Лагранжа 7. Градиентные методы выпуклого программирования	
Владеть	– математическими методами и моделями, с помощью которых формулируются и анализируются	Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные индивидуальные задания 1. Реализация симплекс-метода в случае произвольных свободных членов 2. Реализация модифицированного симплекс-метода	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ются варианты управленческих решений;</p> <p>– практическими навыками использования методов на других дисциплинах: Имитационное моделирование, Основы финансовой математики, Логистика, Программирование учетно-аналитических задач;</p> <p>– основными методами решения научно-технических задач</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Двойственные задачи 4. Методы решения транспортной задачи (метод потенциалов) 5. Методы и модели нелинейного программирования 6. Нахождение максимального потока в графе 7. Характеристики сетевого графика 8. Решение задачи о коммивояжере 9. Сетевое планирование 10. Задача о назначениях 11. Методы и модели динамического программирования 12. Многокритериальная оптимизация 13. Методы прогнозирования 14. Применение корреляционного анализа 15. Методы и модели управления запасами 16. Задачи в условиях определенности и неопределенности 17. Метод статистических испытаний (Метод Монте - Карло) 18. Решение матричных игр 19. Игры и стратегии 20. Примеры конечных игр. Принцип минимакса 21. Задачи в условиях вероятностной определенности 22. Решение игры в смешанных стратегиях 23. Модели прогнозирования временных рядов 24. Принятие решений в условиях риска 	
Знать	– Современные математические основы теории автоматов	<p>Перечень теоретических вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возникновение и развитие Теории алгоритмов, предмет ее изучения. 2. Интуитивное понятие алгоритма, его свойства и способы записи. 3. Понятия «Функция» и «Терм». Область определения и область значений функции. Всюду определенные и частичные функции. Вычислимые функции. Пример вычислимой функции, вычислимой всюду определенной и нигде не определенной функции. 4. Разрешимое множество и его свойства. 5. Разрешимое множество и его характеристическая функция. 6. Перечислимое множество и его свойства. 7. Перечислимое множество и области определения, значения вычислимой функции. 8. Перечислимое множество и его полухарактеристическая функция. 9. Критерий разрешимости перечислимого множества (теорема Поста). 10. Теорема о проекции разрешимого множества. 	Б1.В.28 Теория алгоритмов

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>11. Теорема о графике вычислимой функции.</p> <p>12. Свойства образов и прообразов перечислимых множеств относительно вычислимых функций.</p> <p>13. Существование функции, универсальной для класса вычислимых функций одного аргумента.</p> <p>14. Существование функции, от которой никакая другая вычислимая функция не может всюду отличаться.</p> <p>15. Существование функции, не являющейся алгоритмически вычислимой.</p> <p>16. Существование функции, не имеющей всюду определенного вычислимого продолжения.</p> <p>17. Существование перечислимого неразрешимого множества.</p> <p>18. Частично рекурсивные функции: базисные функции и оператор суперпозиции, их алгоритмическая вычислимость.</p> <p>19. Оператор примитивной рекурсии, его алгоритмическая вычислимость. Примитивно-рекурсивные функции. Пример примитивно-рекурсивной функции и не примитивно-рекурсивной.</p> <p>20. Оператор минимизации, его алгоритмическая вычислимость. Итерация и обращение функции. Класс частично-рекурсивных функций. Примеры. Тезис Черча.</p> <p>21. Алгоритм как абстрактная машина. Машина Тьюринга и функции, вычислимые по Тьюрингу. Тезис Тьюринга.</p> <p>22. Способы сочетания программ.</p> <p>23. Машина Поста.</p> <p>24. Нормальные алгорифмы Маркова. Функции, вычислимые по Маркову. Принцип нормализации.</p> <p>25. Нумерация. Эффективная счетность множеств. Нумерация наборов чисел и слов. Примеры.</p> <p>26. Нумерация алгоритмов. Примеры.</p> <p>27. Существование вычислимой функции 3-х аргументов универсальной для класса вычислимых функций 2-х аргументов.</p> <p>28. Главная (геделева) нумерация.</p> <p>29. Теорема о композиции вычислимых функций.</p> <p>30. Теорема о неподвижной точке.</p> <p>31. Массовая проблема. Алгоритмическая неразрешимость. Примеры алгоритмически неразрешимых проблем (проблемы «самоприменимости» и «останова» с доказательством).</p> <p>32. Временная и емкостная сложность алгоритмов. Верхние и нижние оценки. Методы анализа временной и емкостной сложности алгоритмов. Примеры.</p>	
Уметь	– Применять современные математические методы построения и разработки алгоритмов	<p>Примерные практические задания</p> <p>1. Частичной функцией называется закон, устанавливающий в соответствие ...</p> <p>+ некоторым или всем элементам множества X однозначно определенные элементы множества Y</p> <p>– каждому элементу множества X однозначно определенные элементы множества Y</p> <p>– некоторым элементам множества X элементы множества Y</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> – каждому элементу множества X все элементы множества Y 2. Всюду определенной функцией называется закон, устанавливающий в соответствие ... – некоторым или всем элементам множества X однозначно определенные элементы множества Y + каждому элементу множества X однозначно определенные элементы множества Y – некоторым элементам множества X элементы множества Y – каждому элементу множества X все элементы множества Y 3. Пусть даны два множества X, Y и частичная функция $\langle D(f), f \rangle$ из X в Y, где $D(f) \subseteq X, f : D(f) \rightarrow Y$ и $f(x)$ – значение f на данном x. Тогда $D(f)$ называется ... + областью определения f – множеством значений f – образом множества X при функции f + прообразом множества X при функции f 4. Пусть даны два множества X, Y и частичная функция $\langle D(f), f \rangle$ из X в Y, где $D(f) \subseteq X, f : D(f) \rightarrow Y$ и $f(x)$ – значение f на данном x. Тогда множество $\{f(x) / x \in D(f)\}$ называется ... – областью определения f + множеством значений f + образом множества X при функции f – прообразом множества X при функции f 5. Пусть даны два множества X, Y и частичная функция $\langle D(f), f \rangle$ из X в Y, где $D(f) \subseteq X, f : D(f) \rightarrow Y$. Если $D(f)$ пустое, то f называется ... – частичной – всюдуопределенной + нигде не определенной – инъективной 6. Отметьте все истинные высказывания о разрешимом множестве: + пересечение разрешимых множеств – разрешимо + разность разрешимых множеств – разрешимое множество – множество X разрешимо тогда и только тогда, когда оно конечно + объединение разрешимых множеств – разрешимо 7. Укажите правильную формулировку теоремы Поста: + Всякое разрешимое множество – перечислимо. Если множество X и его дополнение до множества N перечислимы, то X разрешимо. – Всякое перечислимое множество – разрешимо. Если множество X и его дополнение до множества N разрешимы, то X перечислимо. – Если множество X перечислимо, то X разрешимо. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>– Всякое перечислимое множество – разрешимо и всякое разрешимое множество –перечислимо.</p> <p>8. Укажите неверное высказывание: + существует разрешимое не перечислимое множество – существует перечислимое разрешимое множество – существует разрешимое перечислимое множество – существует перечислимое неразрешимое множество</p> <p>9. Множество X называется перечислимым, если существует такая «программа» (алгоритм), что ... – при подаче на ее вход вектора $x \in X$ мы получим на выходе $f(x)$, если $x \in D(f)$, а иначе некоторое $s \in X$ – при подаче на ее вход вектора $x \in X$ мы получим на выходе $f(x)$, если $x \in D(f)$, а если $x \notin D(f)$, то на выходе получим некоторое $s \in X$ или же программа работает бесконечно долго + печатает все элементы множества X и только их, через различные промежутки времени – по любому n из $(N_0)^m$ определяет, принадлежит ли n множеству X и выводит сообщение о принадлежности данного элемента</p> <p>10. Отметьте все истинные высказывания о перечислимом множестве: + множество перечислимо \Leftrightarrow оно является областью определения вычислимой функции – разность перечислимых множеств – перечислима + пересечение перечислимых множеств – перечислимо + объединение перечислимых множеств – перечислимо</p> <p>11. Рекурсией называется ... + способ задания функции, при котором значение определяемой функции для произвольных значений аргументов выражается известным образом через значения определяемой функции для меньших значений аргументов – способ задания функции, при котором каждое значение определяемой функции для произвольных значений аргументов выражается через другие известные функции – вычисление функции через базовые функции с помощью известных алгоритмов – способ задания функции, при котором значения определяемой функции для произвольных значений аргументов на разных промежутках области определения выражается через различные известные функции</p> <p>12. Укажите истинные высказывания: + множество частично рекурсивных функций – счетно + классы частично рекурсивных функций, функций вычислимых по Тьюрингу и по Маркову эквивалентны – не существует нигде не определенной вычислимой функции – множество функций счетно</p> <p>13. Выберите истинное высказывание:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> – класс примитивно-рекурсивных функций шире класса частично рекурсивных функций + класс частично рекурсивных функций включает класс примитивно-рекурсивных функций – класс частично рекурсивных функций совпадает с классом примитивно-рекурсивных функций – пересечение класса частично рекурсивных функций и класса примитивно-рекурсивных функций пусто 14. За начальное состояние машины Тьюринга отвечает символ внутреннего алфавита ... – q_n – R – q_0 + q_1 15. За конечное состояние машины Тьюринга отвечает символ внутреннего алфавита ... – q_n – S + q_0 – q_1 16. Работа машины Тьюринга продолжается до тех пор, ... – пока команда сдвига не будет обозначать отсутствие сдвига – S + пока машина Тьюринга не придёт в состояние q_0 – не будет получен результат вычисления – не будут пройдены все непустые ячейки ленты 17. Лента машины Тьюринга ... – ограничена слева – ограничена справа – ограничена с обеих сторон – не ограничена ни с одной стороны 18. Пусть S - нормальная схема в алфавите A, а P, R принадлежат A^*. Факт того, что нормальная схема S заключительно переводит слово P в слово R, обозначается ... – $S:P -R$ – $S:P => R$ – $S:P - R$ + $S:P =>.R$ 19. Пусть A, B - конечные алфавиты, не содержащие в качестве букв символов "-->" и ".", причём A содержится в B. Нормальный алгоритм над алфавитом A задаётся ... – алфавитом A и нормальной схемой в алфавите A + алфавитом B и нормальной схемой в алфавите B – алфавитом A и нормальной схемой в алфавите B 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>– алфавитом В и нормальной схемой в алфавите А</p> <p>20. Пусть дано слово Р в алфавите $A = \{a, b, c\}$ и задана нормальная схема в алфавите А.</p> <p>ab --> c cb --> a a --> .^</p> <p>Результатом применения данного нормального алгорифма к слову $P = abbcba$ будет слово ...</p> <p>– bbscb – aa + a – cb</p>	
Владеть	<p>– Навыками анализа и оценки сложности алгоритмов;</p> <p>– Навыками построения функции сложности по управляющему графу</p>	<p>Комплексное задание</p> <p>Написать реферат по заданной теме.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие рекурсивной (вычислимой) функции. Машина с неограниченными регистрами, формализация Клини. 2. Канторовская нумерационная функция, ее значение. Нумерация пар, n-ок и конечных последовательностей натуральных чисел. Нумерация машин с неограниченными регистрами. 3. Нумерация машин с неограниченными регистрами. Универсальная машина и универсальная функция. 4. s-m-n-теорема и ее следствия. 5. Неразрешимость проблемы остановки. Другие неразрешимые проблемы. 6. Рекурсивные и рекурсивно перечислимые множества, их простейшие свойства. Теорема Поста о рекурсивно перечислимых множествах. 7. Основная теорема о рекурсивно перечислимых множествах. 8. Теорема о проекции. Теорема о графике рекурсивной функции. 9. Рекурсивно перечислимые и рекурсивные индексы множеств. Канонические индексы конечных множеств. Переходы от одних типов индексов к другим. 10. Теорема о неподвижной точке и ее следствия. Теорема об отсутствии алгоритма, оптимизирующего любую машину. 11. 1- и m-сводимости и степени, их простейшие свойства. 1- и m-полные множества. Устройство рекурсивных 1- и m-степеней. 12. Машины с оракулом. Принцип релятивизации. 13. Сводимость по Тьюрингу и Тьюринговы степени, их простейшие свойства. Операция скачка. 14. Арифметическая иерархия. Представление арифметических отношений в виде предикатной формы от рекурсивных. 15. Арифметическая иерархия. Теорема о нормальной форме. 16. Теорема Поста об арифметической иерархии. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<p>– теорию процентов;</p> <p>– стандартные методы оценки инвестиционных проектов;</p> <p>– основы управления рисками в проектах</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Время как фактор в финансовых расчетах. 2. Проценты, виды процентных ставок. 3. Нарастание по простой процентной ставке. 4. Погашение задолженности частями. 5. Нарастание и выплата процентов в потребительском кредите. 6. Дисконтирование и учет по простым процентным ставкам. Рост по учетной ставке. 7. Ставка наращенная и учетная ставка. Прямые и обратные задачи. 8. Определение срока ссуды и величины процентной ставки. 9. Конверсия валюты и наращение процентов. 10. Начисление сложных годовых процентов. 11. Рост по сложным и простым процентам. 12. Нарастание процентов t раз в году; номинальная и эффективная ставки. 13. Дисконтирование по сложной ставке процента. 14. Операции со сложной учетной ставкой. 15. Сравнение интенсивности процессов наращенная и дисконтирования по разным видам процентных ставок. 16. Непрерывное наращение и дисконтирование — непрерывные проценты. 17. Определение срока платежа и процентных ставок. 18. Нарастание процентов, налоги и инфляция (простые и сложные проценты). 19. Виды потоков платежей и их основные параметры. 20. Нарастенная сумма постоянной ренты постнумерандо. 21. Современная стоимость постоянной ренты постнумерандо. 22. Определение параметров постоянных рент постнумерандо. 23. Нарастенные суммы и современные стоимости других видов постоянных рент. 24. Взаимосвязанные, последовательные потоки платежей. 25. Постоянная непрерывная рента. 26. Ренты с постоянным абсолютным приростом платежей. 27. Ренты с постоянным относительным приростом платежей. 28. Непрерывные переменные потоки платежей. 29. Конверсии постоянных аннуитетов. 30. Изменения параметров ренты. 31. Расходы по обслуживанию долга. 32. Планирование погасительного фонда. 33. Экономические и финансовые риски. 	<p>Б1.В.ДВ.02.01 Основы финансовой математики</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		34. Анализ рисков проекта. 35. Риск и неопределенность. Методы анализа рисков.	
Уметь	– решать различные классы задач финансовой математики; – применять полученные знания в решении прикладных задач	Тематика практических заданий Задания на владение методами измерения результатов финансовых операции для каждой из участвующих в ней сторон. Задания на владение методами сравнения эффективности различных финансовых операций. Задания на владение методами выявления зависимости конечных результатов от основных параметров операции, сделки, контракта. Задания на владение методами разработки планов выполнения финансовых операций. Задания на владение методами расчетов параметров эквивалентного изменения условий финансовых контрактов. http://newlms.magtu.ru/	
Владеть	– методами финансовых вычислений, оценки и анализа денежных потоков, оценки инвестиционных проектов, управления рисками проектов	Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания 1. Комплексное задание «Мониторинг рисков» 2. Комплексное задание «Управление расходами на ИТ» (Планирование расходов на ИТ, Контроль расходов на ИТ, Анализ расходов на ИТ)	
Знать	– современные математические идеи и методы математического моделирования для оценки затрат и эффективности и управления рисками в ИТ-проектах	Теоретические вопросы: 1. Нарращение и дисконтирование: время и неопределенность как влияющие факторы. Эквивалентные процентные ставки. Эффективная ставка. Учет инфляции. 2. Финансовая эквивалентность обязательств. Кредитные расчеты: равные процентные выплаты; погашение долга равными суммами; равные срочные выплаты; формирование фонда. 3. Оценка инвестиционных процессов: чистый приведенный доход; рентабельность; срок окупаемости; внутренняя норма доходности; показатель приведенных затрат. 4. Риски и их измерители. Функция полезности дохода. Снижение риска. Модель задачи оптимизации рискового портфеля. 5. Задача об эффективном портфеле с безрисковой компонентой; теорема об инвестировании в два фонда. Рыночный портфель. 6. Математические модели в страховании. Таблицы смертности. 7. Актуарий. Решающее правило Байеса. Единовременная рисковая премия; распределенный риск; комбинированное страхование; рисковая надбавка; комплексное решение основных актуарных задач. 8. Объединение распределенных рисков. Элементы теории полезности. Понятие о доверительных оценках в страховании.	Б1.В.ДВ.02.02 Математическая экономика
Уметь	– применять современные ма-	Примерные практические задания	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	тематические идеи и методы математического моделирования для оценки затрат и эффективности и управления рисками в ИТ-проектах	<ol style="list-style-type: none"> 1. Задания на оценку эффективности проектов создания ИТ. 2. Задачи на оценку рисков проектов 3. Задачи по теме «Финансовая математика» 4. Задачи по теме «Основы финансового менеджмента» 5. Задача оптимизации рискового портфеля 6. Задачи на основы моделирования управленческих решений в экономике 7. Задачи по теме «Модель «затраты–выпуск» 8. Задачи по теме «Оптимизационные модели микро- и макроэкономики». 	
Владеть	<p>– навыками перевода на математический язык простейших проблем, поставленные в терминах предметной области, и использовать преимущества этой переформулировки для их решения;</p> <p>– методами математических вычислений, оценки и анализа денежных потоков, оценки инвестиционных ИТ-проектов, управления рисками проектов</p>	<p>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплексное задание «Мониторинг рисков». 2. Комплексное задание «Управление расходами на ИТ» (Планирование расходов на ИТ, Контроль расходов на ИТ, Анализ расходов на ИТ) 	
Знать	– основные естественнонаучные и математические понятия для ориентирования в современном информационном пространстве для осуществления практической деятельности в различных сферах	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с программой, задачами и организацией практики, сроками выполнения учебных заданий в период практики. 2. Ознакомление с подготовкой и проведением массового отрядного дела в условиях детского оздоровительного центра (нормативно-правовые и психолого-педагогические основы деятельности вожатого в условиях детского оздоровительного центра (ДОЦ), смена и логика ее развития, технология организации отрядного воспитательного дела, технология организации массового воспитательного дела). 3. Ознакомление с аналитической деятельностью вожатого в ДОЦ. 	Б2.В.02(У) Учебная практика - инструктивный лагерь
Уметь	– использовать естественнонаучные и математические понятия для ориентирования в современном информационном пространстве и осуществления практической деятельности в различных сферах		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	– навыками работы с естественнонаучными и математическими ресурсами для ориентирования в современном информационном пространстве для осуществления практической деятельности в различных сферах		
Знать	– современные ИТ-решения для стандартных профессиональных задач в естественнонаучном и математическом контекстах	Теоретические вопросы: 1. Понятие ИТ-решение для стандартных профессиональных задач. 2. Классификация ИТ-решений по стандартным профессиональным задачам. 3. Примеры и краткая характеристика (2-4) ИТ-решений стандартных профессиональных задач	
Уметь	– выбирать ИТ-решения для стандартных профессиональных задач.	Перечень практических заданий: 1. Подготовить перечень ИТ-решений, подходящих под заданное описание постановки задачи. 2. Выполнить расчет выбора ИТ-решения методом анализа иерархий. 3. Разработать схему «сущность-связь» в любой нотации для демонстрации объектов, необходимых для решения практической задачи.	ФТД.В.01 Практикум по программной инженерии
Владеть	– нотациями современных методологических подходов к анализу и моделированию деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия	Комплексное задание Выполнение и предоставление к зачетному мероприятию домашнего индивидуального задания 1. Провести анализ предметной области. Разработать краткую постановку задачи по варианту предметной области (уточнить данную). Осуществите обоснованный подбор типового программного решения, подходящего для устранения точек падения производительности. 2. Используя предоставленные материалы, создайте ERD-схему, к которой определите взаимозависимости между прикладными объектами системы (справочниками, документами, регистрами и т.п.). Обратите внимание на правильное определение вида прикладного объекта (не создавайте документ вместо справочника, справочник вместо перечисления и т.д.).	
Знать	– World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS; – технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; – принципы структурного и	Теоретические вопросы: 1. Объектная модель документов (DOM): принципы использования. 2. Объектная модель браузера (BOM): объекты, их свойства и методы. 3. Укажите основные отличия форматов XML и JSON. 4. Реализация ООП в JavaScript. 5. Обзор JavaScript фреймворков 6. Настройка веб-сервера. Виртуальные хосты.	ФТД.В.02 Практикум по разработке web-приложений

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>модульного программирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы отладки и тестирования программных продуктов; – принципы объектно – ориентированного программирования; – принципы функционирования виртуального сервера; – средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах 		
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – создавать веб-сайты полностью соответствующие текущим стандартам w3c (http://www.w3.org); – разрабатывать безопасное веб-приложение 	<p>Практическое задание JQuery Цель: изучить возможности библиотеки JQuery. Задание: реализовать любые 4 эффекта из предложенных. Разрешено использовать готовые решения из библиотеки JQuery. На сайт добавить контент в виде отдельных страниц. Минимальное количество страниц сайта - 10.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Всплывающие подсказки 2. Карусель изображений 3. Всплывающие изображения для миниатюр 4. Эффект падающих листьев, снега, дождя и т. Д. 5. Показ текущего времени, включая день недели. 6. Отсчёт времени до какой либо знаменательной даты, праздника. 7. Кнопка вверх. 8. Меню сайта. 9. Голосование на сайте. 10. Всплывающее окно. 11. Подсветка текста при наведении. 12. Увеличение текста при наведении. 13. Анимированный логотип 14. Виджет интерактивный календарь для поля с форматом дата. 15. Аккордеон для текста. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Дополнительно: продемонстрировать работу скрипта с помощью инструмента разработчиков Google-Chrome</p> <p>Практическое задание №6 Установка и настройка Openserver</p> <p>Задача:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Научиться работать в OpenServer. – Изучить правила объявления php скрипта. <p>Задание:</p> <p>1 этап</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для выполнения последующих работ нам необходимо сделать небольшой веб-проект, в котором и будем размещать выполненные лабораторные работы. Размещать этот проект будем на локальном компьютере с помощью «OpenServer». 2. В каталоге «domains» (для разных версий может отличаться) установленного «OpenServer» создадим папку «StudyKarmanova». 3. Вместо Karmanova вы должны указать свою фамилию, написанную английскими буквами. 4. В этом каталоге мы будем размещать все файлы и подкаталоги, созданные во время выполнения лабораторных работ. 5. После создания каталога необходимо перезапустить OpenServer, как это делается – читайте в документации к программе. https://ospanel.io/ <p>2 этап</p> <p>Создать файл *.php демонстрирующий интеграцию кода html с php</p> <p>3 этап</p> <p>Продемонстрировать работу операторов if, for, while, foreach.</p> <p>Составить программу, которая печатает таблицу умножения.</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – принципами работы протокола HTTP(S) – современными средствами разработки, отладки и тестирования интернет приложений – приемами обеспечения безопасности интернет приложений (устойчивость веб-приложения к атакам и взлому) 	<p>Практическое задание</p> <p>GET и POST. Валидация данных.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Изучить правила работы с файлами в php – Методы GET и POST – Познакомиться с методами проверки корректности данных отправленных на сервер. <p>Задание:</p> <p>Напишите скрипт, который будет сохранять на сервере в виде текстового файла данные, которые пользователь вводит в форму на сайте.</p> <p>Замечание: реализуйте проверку на корректность ввода данных на стороне сервера.</p> <p>Практическое задание № 8 Работа с MySQL. Язык запросов.</p> <p>Задачи:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> – Изучить графический интерфейс СУБД MYSQL – Познакомиться с основными запросами SQL – Задание: – Спроектируйте БД для вашего веб-ресурса. – В БД должно быть не менее 3-х таблиц, связанных между собой. – Заполните таблицы записями, не менее 10 записей в каждой таблице. – Попробуйте реализовать запросы к своим таблицам SELECT, INSERT, DELETE. <p>Практическое задание Работа с БД</p> <ul style="list-style-type: none"> – Задачи: – Изучить правила подключения к БД с помощью PHP – Основные команды работы с БД – Команды защиты данных. <p>Задание:</p> <p>Реализовать сохранение данных в БД, отправленных с сайта. Реализовать вывод данных из БД на страницы сайта. Реализовать шифрование данных в БД. Реализовать технологию ajax для одного из элементов сайта.</p>	
ОК-4 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – лексический и грамматический состав языка на уровне, достаточном для свободного профессионального общения; – теоретические и практические особенности артикуляции, правила составления деловой корреспонденции, социокультурные и лингвострановедческие особенности стран изучаемого языка 	<p>Теоретические вопросы. Тесты</p> <p>Заполните пропуск. Выберите один вариант ответа.</p> <p>1. Not all British students' study _____ at university or college as many of them combine their studies and work.</p> <p>1) full time 2) part time 3) regularly 4) satisfactorily</p> <p>2. Wales is a part of the UK, so one can't really call it _____ country.</p> <p>1) an independent 2) a dependent 3) independently 4) depending</p> <p>3. I saw a ticket on the floor next to a couple of tourists and asked them if it was ...</p> <p>1) more serious</p>	Б1.Б.03 Ино-странный язык

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		2) serious 3) less seriously 4) seriously 4. The police _____ little information about the robbery. 1) have 2) has 3) possesses 4) has got 5. Who is responsible _____ dealing with complaints? 1) for 2) with 3) in 4) at	
Уметь	– свободно участвовать в диалогах с носителями изучаемого языка; – принимать участие в дискуссии; – обосновывать и отстаивать свою точку зрения; – писать эссе или доклады, освещая вопросы или аргументируя точку зрения	Практические задания: 1. Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения. Выберите один вариант ответа. Student A.: «Could you give me your dictionary for a few hours?» Student B.: «_____». 1) Here it is. 2) Don't forget to return it. 3) It's a pleasure for me to give you my dictionary. 4) Of course, I'll give you my dictionary. 2. Receptionist: «Good evening, Madam. Can I help you?» Guest: «_____?» 1) My name is Saunders. I have a reservation. 2) One room. 3) I want a room. 4) I will book a room here. 3. Receptionist: «Just a moment, please, while I check. You have a reservation for a three-room suite for tonight» Guest: «_____?» 1) I'm afraid there's been a mistake. I only asked for a single room, not a suite. 2) What?! I didn't ask for a suite. 3) You must be kidding me. I don't need a suite. 4) I will book a room here. 4. Определите, к какому виду делового документа относится представленный ниже отрывок:	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Dear Sirs,</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>The quality of our products remain the same – only the finest chemicals are used. The new prices are for minimum orders of \$ 2,000 and are effective as from 1 January. Immediate dispatch is guaranteed, and we hold ample stocks.</p> </div> <p>1) Offer Letter 2) Cover Letter 3) Letter of Complaint 4) Resume 5. Расположите части делового письма в правильном порядке. 1) Mahoney and Milliman, Inc 151 Benson Street Bronx, NY 10465 2) 2 May 2008 3) RBM Manufacturing Company, Inc 421 Ninth Avenue New York, NY 10055 4) Dear Sir or Madam, 5) We intend to purchase a new office copier before the end of the fiscal year. We would like to consider and RBM copier and wonder if you have a model that would suit our needs. 6) Yours sincerely, 7) William Wilson Office manager</p>	
Владеть	– навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Практические задания: 1. Прочитайте текст и выполните задания CaseHistory An increasing number of things, from mock-ups of new consumer products to jewellery and aerospace components, are being produced by machines that build objects layer by layer, just like printing in three dimensions. The general term the industry uses for this is "additive manufacturing", but the most widely used devices are called 3-D printers. They are making their way not just into workshops and factories, but also into the offices of designers, architects and researchers, and are being embraced by entrepreneurs who are using them to invent entirely new businesses. The 3-D printers currently available use a variety of technologies, each of which is suited to different applications. They range in price from under \$10,000 to more than \$1m for a high-end device capable of making so-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>sophisticated production parts. Depending on the size of the object, the material it is made from and the level of detail required, the printing process takes around an hour for a relatively small, simple object that would fit into the palm of your hand, and up to a day for a bigger, more sophisticated part. The latest machines can produce objects to an accuracy of slightly less than 0.1mm.</p> <p>The ability of 3-D printers to speed up the design process will have a big impact on industry. Machines can produce not only solid things out of plastic-type materials, but complex ones with moving parts too, such as a working model of a bicycle chain or a small gearbox. And they can print objects in multiple materials, such as a plastic remote-control unit with rubbery buttons.</p> <p>The first step in all 3-D printing processes is for software to take cross-sections through the part to be created and calculate how each layer needs to be constructed.</p> <p>Such machines build up objects, a layer at a time, by dispensing a thin layer of liquid resin and using an ultraviolet laser, under computer control, to make it harden in the required pattern of the cross-section. The build tray then descends, a new liquid surface is applied and the process is repeated. At the end, the excess soft resin is cleaned away using a chemical bath.</p> <p>It is anticipated that the market will be developing in two directions. On one hand, there will be more demand for cheaper and simpler 3-D printers capable of quickly turning out concept models, which are likely to sit on the desks of engineers and designers. On the other hand, there will also be demand for more elaborate machines with added features and higher performance, the most elaborate of which will provide a cost-effective way to manufacture thousands, and perhaps even tens of thousands, of components. Today's rapid prototyping, in other words, will shade into tomorrow's rapid manufacturing. There is a close analogy with the development of document printers, which range from small, cheap devices for home use to industrial printing presses capable of producing high-quality glossy magazines.</p> <p>Today's largest and most expensive 3-D printing machines, capable of directly producing complex plastic, and metal and alloy components, are becoming increasingly popular in the consumer-electronics, aerospace and carmaking industries. It is not just their ability to make a small number of parts, without having to spread the massive toolup costs of traditional manufacturing across thousands of items, that makes these machines useful. They can also be used to build things in different ways, such as producing the aerodynamic ducting on a jet-fighter as a single component, rather than assembling it from dozens of different components, each of which has to be machined and tested.</p> <p>Many in the industry believe that low-cost 3-D printers for the consumer market will eventually appear. A new model was launched costing less than \$10,000 . That may sound a lot, but it is what laser printers cost in the early 1980s, and they can now be had for less than \$100.</p> <p>Medical applications of 3-D printing also have a lot of potential. It is already possible to print 3-D models from the digital slices produced by computed-tomography scans. These can be used for training, to explain procedures to patients and to help surgeons plan complex operations. Some hospitals have started using 3-D printing</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>to produce custom-made metallic and plastic parts to be used as artificial implants and in reconstructive surgery.</p> <p>2. Определите, какое утверждение соответствует содержанию текста.</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The duration of the 3D printing process depends on the volume of the object. 2. 3D printing technology is already being applied today in a variety of areas excluding the automobile industry. 3. 3D printers will shortly be available for home use because the machines are becoming more affordable. 4. 3D printing technology is significant for space exploration, where special parts are needed in very small amounts, and mass production isn't worthwhile. <p>3. Завершите утверждение согласно содержанию текста.</p> <p>Today's largest and most expensive 3-D printing machines, capable of directly producing complex...</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) both plastic, and metal components 2) plastic, and metal and alloy components 3) metal components 4) plastic components <p>4. Ответьте на вопрос:</p> <p>What are the main trends of 3D market development?</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) There will be more demand for cheaper and simpler 3-D printers. 2) People want printers that are capable of quickly turning out concept models, which are likely to sit on the desks of engineers and designers. 3) Elaborate machines with added features and higher performance will be of great demand. 4) Both types of printers will be popular in the nearer future. <p>5. Определите основную идею текста.</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Due to their improved characteristics printers are used in all fields of industry and everyday life. 2) The more new printers are invented the more they are used in building construction. 3) Since their first invention in the laboratory the development of printers have been very rapid. 4) Printers can be used at all stages of building from the foundations to the final coat of paint. 	
Знать	<p>– нормы литературного языка в его устной и письменной форме и логические законы построения высказывания;</p> <p>– коммуникативные качества</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Язык. Функция языка. 2. История происхождения русского языка. 3. Формы существования языка. 4. Понятие языковой нормы. 	Б1.Б.06 Русский язык в этнокультурной коммуникативной среде

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	речи в их системе; стандартные методики создания различных типов текстов	<p>5. Литературный язык как высшая форма национального языка.</p> <p>Тесты:</p> <p>I. Основным свойством литературного языка является:</p> <p>А) сжатость Б) широкое использование терминологии В) нормированность Г) логичность</p> <p>II. Какой из подходов к проблеме языковой нормы является ведущим:</p> <p>А) социальный Б) лингвистический В) динамический</p> <p>III. Совокупность правил, регламентирующих употребление слов, произношение, правописание, образование слов и их грамматических форм, сочетание слов и построение предложений называется ... нормой</p> <p>А) литературной Б) орфоэпической В) грамматической Г) словообразовательной</p>	
Уметь	<p>– грамотно излагать, логически выстраивать, обосновывать собственные высказывания;</p> <p>– анализировать и оценивать степень эффективности общения;</p> <p>– формулировать речевые интенции коммуникантов</p>	<p>Практические задания:</p> <p>I. Дайте оценку использованию лексических средств в приведенных предложениях. Укажите речевые ошибки (неправильный выбор слова, нарушение лексической сочетаемости, речевая недостаточность, плеоназм, тавтология и др.). Исправьте предложения.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Студенты, прошедшие давление и сварку, могут записаться на обработку резанием. 2. На качество направлены многие темы, разрабатываемые учеными. 3. Наша индустрия почти догнала уровень США по количеству выпускаемых изделий. 4. Направление развития экономики в XX веке и у нас, и на Западе приняло ложное направление. 5. Беседа, которую мы с вами провели, подошла к своему завершающему концу. 6. В дальнейшем развитии сюжета нас ожидает немало неожиданностей и интересных сюрпризов. 7. Предполагаемый район геологоразведки изобиливал болотами, несметным количеством комаров. 8. Выбранная тематика весьма актуальна в данный момент времени. <p>II. Правильные формы именительного падежа множественного числа обоих существительных представлены в рядах (два варианта ответа):</p> <ol style="list-style-type: none"> а) диспетчеры, повары б) кремы, куполы в) директора, ректоры 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – нормами литературного языка; – навыками устного и письменного изложения и оформления мысли в соответствии с ситуацией общения и типом текста; – знаниями о нормах общения и способностью профессионального межличностного и межкультурного взаимодействия 	<p>г) бухгалтеры, договоры</p> <p>Пример комплексного задания по курсу: Отредактируйте фрагмент введения в научной работе «Психофизиологические особенности поведения человека при его участии в производстве работ».</p> <p>В психофизиологической оценке труда важное значение придается тяжести и напряженности труда, его безопасности. Необходимо определиться, что для нас есть тяжесть труда. Конечно же, тяжесть труда понимаем как количество выполняемой работы, а во-вторых для нас, и также для многих известных ученых есть такое понятие – напряженность. Оно значит степень участия сенсорного аппарата, внимания, долговременной и оперативной памяти и т. п. Если нужны условия, чтобы была самая большая производительность труда, необходимо физиологическое обоснование требований к устройству оборудования, рабочего места, длительности периодов работы и отдыха и всего другого, что имеет роль для работоспособности. Главное чтобы производительность работы стала лучше, а также ниже усталость людей, это, конечно, ритм труда и рациональный режим труда и отдыха.</p> <p>Определимся в понимании слова ритмичный труд и скажем, что он дает человеку с умом расходовать нервную и мышечную энергию, поддерживать работоспособность. А кроме того, мы знаем, что работоспособность повышается, если работа и отдых сочетаются по очереди. На втором этапе нашего исследования скажем, что если мы хотим, чтобы производительность труда стала лучше, надо помнить о психологическом факторе, чтобы отношения в коллективе были хорошие.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные нормы современного русского языка (орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические, орфоэпические) – принципы «сетикета»; – правила организации информационной безопасности при реализации сетевой коммуникации в учебном процессе; – систему функциональных стилей русского языка 	<p>Теоретический вопрос: Наблюдение за соблюдением протокола организации коммуникации в учебном процессе</p>	Б1.В.01 Проектная деятельность
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка; 	<p>Практическое задание: Работа с глоссарием и форумом курса (на портале)</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – уметь осуществлять анализ и обоснованный выбор средств коммуникации в интернете, а также их модификацию при решении прикладных задач; – выбирать способы коммуникации, наиболее адекватные ситуации межкультурного взаимодействия; – уметь организовывать электронную коммуникацию с учетом правил «сетикета»; – уметь распознавать информационные угрозы, а также оперативно их устранять при организации сетевой коммуникации 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки; – навыками анализа и обоснования выбора средств коммуникации в интернете, а также их модификации при решении прикладных задач; – навыками межкультурной коммуникации; – культурой речи; – навыками организации эф- 	<p>Комплексное задание: Наполнение глоссария курса, написание статей в рамках индивидуальной и групповой работы</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>эффективной электронной коммуникации с учетом правил «сетикета»;</p> <p>– навыками распознавания и устранения информационных угроз при реализации электронной коммуникации</p>		
Знать	<p>– основные средства интернет-коммуникации (чат, форум, вебинар, веб-конференции и др.);</p> <p>– принципы электронной коммуникации при обсуждении проблемных вопросов.</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Международные организации по стандартизации в сфере Интернет-технологий 2. Основные Интернет-сервисы для работы с источниками на иностранном языке 3. Организация поисковых запросов на русском и иностранном языке. Виды поисковых систем 4. Обзор средств для организации электронной коммуникации 5. Правила сетевого этикета 	
Уметь	<p>– применять в практической деятельности сетевые ресурсы, разработанные на английском языке.</p>	<p>Практическое задание:</p> <p>Выбрать одну из предложенных организаций и провести анализ её деятельности. По результатам изыскания составить доклад и подготовить презентацию. Перечень организаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO). – Международный союз электросвязи (International Telecommunication Union, ITU). – Институт инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE). – Европейская ассоциация производителей компьютеров (European Computer Manufacturers Association, ECMA). – Ассоциация производителей компьютеров и оргтехники (Computer and Business Equipment Manufacturers Association, CBEMA). – Ассоциация электронной промышленности (Electronic Industries Association, EIA). – Американский национальный институт стандартов (American National Standard Institute, ANSI). <p>Internet Society (ISOC).</p>	Б1.В.10 Интернет-технологии
Владеть	<p>– навыками организации электронной коммуникации в профессиональной деятельности;</p> <p>– навыками использования иноязычных источников информации, инструментов пере-</p>	<p>Комплексное индивидуальное задание:</p> <p>Разместить презентацию по международной ИТ-организации в элемент семинар на образовательном портале вуза. Изучить 3 предложенные презентации одногруппников по данной теме. Задать вопросы по содержанию работ одногруппников. Оценить работы одногруппников по следующим критериям:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Полнота, содержательность презентации – 5 баллов b. Наглядность презентации – 5 баллов 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	вода, произношения	с. Использование иностранных источников – 5 баллов d. Правильное оформление презентации, списка используемых источников – 5 баллов e. Участие автора в обсуждении своей работы – 5 баллов	
ОК-5 - способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные критерии эффективности речевого общения и логические законы построения высказывания; – специфику речевого общения в условиях межкультурных контактов; – формы и методы речевого общения в команде в условиях поликультурных контактов 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Речевое общение. Культура речи. 2.Коммуникативный аспект культуры речи. 3.Этический аспект культуры речи. 4.Коммуникативные качества речи. 5.Условия успешной коммуникации. <p>Тесты:</p> <p>I. Под культурой речи понимается</p> <ol style="list-style-type: none"> а) владение нормами литературного языка в его устной и письменной формах; б) использование слов в несвойственном им значении; в) выбор и организация языковых средств, позволяющих достичь поставленных задач коммуникации; г) использование слов-сорняков и слов-паразитов. <p>II. Какие факторы определяют формирование речевого этикета и его использование?</p> <ol style="list-style-type: none"> а) особенности партнеров (социальный статус, образование, профессия, возраст, пол и т.п.); б) ситуация, в которой происходит общение (презентация, конференция, совещание, кадровая беседа и др.); в) вредные привычки; г) внешность участников общения. 	Б1.Б.06 Русский язык в этнокультурной коммуникативной среде
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать проблемы общения в команде; – ориентироваться в мире культурных норм и ценностей; – обозначать проблемные области общения в сфере МК для прогнозирования будущих событий 	<p>Практические задания:</p> <p>I. В зависимости от особенностей предполагаемой аудитории и задачи речи тезис на одну и ту же тему может быть сформулирован совершенно по-разному. Предложите 2- 4 тезиса по каждой из предложенных проблем так, чтобы каждый из них был ориентирован на другую аудиторию (уточните, какую именно) и имел поэтому другую задачу.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что нужно сделать, чтобы наш город стал крупным культурным центром? 2. Какова роль телевидения в нашей жизни? 3. Выставка цветов - знаменательное событие сезона. 4. Почему молодежь не ходит в театр? 5. Нужно ли призывать студентов на военную службу? <p>II. Какие риторические правила нарушает оратор? В чем причина этих нарушений? Что можно ему посоветовать для исправления положения?</p> <p>(В Италии на отдыхе русские обсуждают, что дома сейчас масленица, все едят блины и иногда обеда-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ются до такой степени, что делается плохо. Итальянцы недоумевают: что такое блины? Почему от них делается плохо? Зачем же их едят, если плохо?) Учитель математики: Сейчас я возьму на себя честь объяснить вам, что такое блин. Для получения этого последнего берется окружность в три вершка в диаметре. Пи-эр квадрат заполняется массой из муки с молоком и дрожжами. Затем все это сооружение подвергается медленному действию огня, отделенного от него железной средой. Чтобы сделать влияние огня напи-эр квадрат менее интенсивным, железная Среда покрывается олеиновыми и стеариновыми кислотами, то есть так называемым маслом. Полученная путем нагревания тягуче-упругая смесь вводится затем через пищевод в организм человека, что в большом количестве вредно.</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками построения эффективного общения в условиях профессиональной коммуникации; – навыками речевого взаимодействия на основе принятых в обществе норм; – навыками речевого взаимодействия в поликультурной и полиэтнической среде 	<p>Пример комплексного задания по курсу: Подготовьте информационную речь (5 мин.). Обоснуйте актуальность выбранной темы. Используйте во вступлении приемы привлечения внимания аудитории. Продумайте заключительные фразы речи. Составьте и сообщите аудитории план речи. Учтите, что ваша аудитория – слушатели группы.</p>	
Знать	– сущность социальной структуры и социальной стратификации	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объект, предмет, структура и функции социологии. 2. Предпосылки возникновения социологии. О.Конт – основоположник социологии. 3. Социологические взгляды К. Маркса и Ф. Энгельса. Материалистическое понимание истории и его роль в анализе социальных явлений. 4. Развитие социологии в России. 5. Основные направления современной социологии. 6. Общество как социокультурная система. 7. Типология обществ. Современное общество, тенденции его развития. 8. Формационный и цивилизационный подходы к анализу развития общества. 9. Социальные изменения и социальное развитие. Социальный прогресс, проблема его критериев. 10. Типы и формы социальной динамики. 11. Социальные группы: общая характеристика и классификация. 12. Социальные организации: основные черты, структура, виды. 13. Социальные институты, их роль в жизни общества. Типология социальных институтов. 14. Гражданское общество и государство. 15. Сущность, структура, функции, типология социальных конфликтов. 	Б1.Б.08 Социология

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>16. Сущность и содержание социальной политики, ее особенности в РФ.</p> <p>17. Культура как социальное явление. Сущность, структура, функции культуры.</p> <p>18. Понятие личности в социологии. Основные теории личности: марксистская, ролевая, теория «зеркального Я».</p> <p>19. Социализация личности. Фазы и этапы социализации.</p> <p>20. Теория классов и теория социальной стратификации. Их своеобразие и значение для социологического анализа общества.</p> <p>21. Особенности социально-классовой структуры современного российского общества.</p> <p>22. Социально-этнические общности и отношения.</p> <p>23. Социальная сущность, функции, типология семьи.</p> <p>24. Современная семья: проблемы и тенденции развития.</p> <p>Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы: Социальное действие: понятие, признаки, структура, виды. Основные теории социального действия. Социальное взаимодействие: понятие, признаки, структура, виды и формы. Социальный конфликт как способ социального взаимодействия. Социальный контроль и девиантное поведение. Массовое сознание и массовые действия. Личность в системе социальных связей: понятие, сущность, структура и типология. Социальный статус и социальная роль личности. Социализация личности: понятие, основные этапы, агенты и типы. Особенности социализации личности в РФ. Общественное мнение как институт гражданского общества.</p>	
Уметь	– применять понятийно-категориальный аппарат социологии.	<p>Практические задания:</p> <p>Примерная тематика учебных социологических исследований</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бедность и богатство в студенческой среде. 2. Курение в студенческой среде: норма или отклонение? 3. Мотивы выбора профессии. 4. «Списывание» на экзаменах глазами студента и преподавателя. 5. Ненормативная лексика в общении студентов. 6. Социальный портрет человека среднего класса в РФ. 7. Особенности представления о справедливости в студенческой среде. 8. Права и обязанности студента университета. 9. Элита современного российского общества. 10. «Золотая» молодежь. 11. Флэш-моб: что это такое? 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	– методикой применения социологических знаний на практике (в профессиональной деятельности)	<p>12. Поведение людей в супермаркетах и на рынках.</p> <p>Практические задания: Темы для социологического эссе 1. Социология: что это за наука и кому она нужна? 2. Визуализация образа социолога. Социолог – это: – человек с анкетой; – разведчик (П. Бергер); – социальный врач (Ж.Т. Тощенко); – аналитик (соучастник управления, прогнозист); 3. Социологический анализ сказки. 4. Специфика человеческой социальности. 5. Возможности социологического воображения (на примере учебного задания «Дежурный по обществу»).</p> <p>6. Социологическое сопровождение моей профессии. 7. Социология в РФ и за рубежом: сравнительный анализ сайтов вузов. 8. Что такое социологическое воображение?</p> <p>Перечень тем для подготовки к семинарским занятиям: Раздел I. Введение в социологию Предпосылки возникновения социологии как науки и учебной дисциплины. Объект, предмет, категории, структура и функции социологии. Место и роль социологии в системе социально-гуманитарных наук. История социологической мысли Социально-философские предпосылки возникновения социологии. Основные направления западной классической социологии: Классический позитивизм О. Конта, Г. Спенсера, Э. Дюркгейма. Социологическая концепция К. Маркса, Ф. Энгельса. Понимающая социология М. Вебера. Раздел II. Общество. Культура. Личность Социальное действие: понятие, признаки, структура, виды. Основные теории социального действия. Социальное взаимодействие: понятие, признаки, структура, виды и формы Общество как социокультурная система. Социальные изменения и социальный прогресс Общество: понятие, системные признаки, структура, функции и типы. Мировое сообщество и глобализация социокультурных процессов в современном мире: понятие, признаки, причины и тенденции.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Социальное неравенство и социальная стратификация: понятие, теоретические подходы. Критерии стратификации. Системы стратификации современных обществ.</p> <p>Особенности стратификационной модели современного российского общества.</p> <p>Социальная мобильность: понятие, признаки и виды.</p> <p>Раздел III. Методология и методы социологического исследования</p> <p>Социологическое исследование как способ получения социальной информации</p> <p>Социологическое исследование (СИ): понятие, особенности, функции, этапы, виды.</p> <p>Выборочный метод в социологическом исследовании.</p> <p>Общий обзор методов сбора данных.</p> <p>Сущность, структура и функции программы СИ. Требования к составлению программы.</p> <p>Технология разработки методологического раздела программы СИ.</p>	
Знать	<p>– способы построения эффективного межличностного общения с учетом различных этно-культурных факторов;</p> <p>– основы социальной психологии, закономерности функционирования социальных, психологических и педагогических явлений и процессов в коллективе</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Психология как наука: предмет, объект, методы исследования. 2. Наблюдение. Виды наблюдения. Требования к организации. Достоинства и недостатки. 3. Эксперимент. Виды экспериментов. Требования к организации. Достоинства и недостатки. 4. Методы опроса: беседа, интервью, анкетирование. Требования к организации. 5. Тестирование. Анализ результатов. Этические принципы исследований человека. 6. Развитие психики в онтогенезе. 7. Развитие психики в филогенезе. 8. Представление о человеке в рамках психоанализа. 9. Бихевиоризм как наука о поведении. 10. Гуманистическая психология. Самоактуализация. 11. Самосознание и сознание. 12. Понятие о деятельности. Структура и виды деятельности. 13. Ощущение и их свойства. 14. Восприятие. Отличие восприятия от ощущений. Свойства образа предмета. 15. Понятие о мышлении. Виды мышления. 16. Содержательные и операциональные виды мышлений. 17. Воображение. Виды и функции воображения. 18. Внимание. Виды и функции внимания. 19. Память. Теория памяти. 20. Функции, виды и процессы памяти. 21. Эмоции и чувства. Функции эмоций. Формы переживания чувств. 22. Воля. Волевой акт и его структура. Волевые качества личности. 23. Природа темперамента. Типы темперамента. 	Б1.Б.11 Психология

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>24. Характер. Структура характера. Отличие характера от темперамента..</p> <p>25. Предмет, метод, задачи и функции истории психологии. Категориальный анализ.</p> <p>26. Условия и закономерности развития научных психологических знаний.</p> <p>27. История и критический анализ бихевиоризма. Взгляды Уотсона на предмет психологии. Учение о поведении.</p> <p>28. Направления необихевиоризма</p> <p>29. Психоанализ Фрейда.</p> <p>30. Аналитическая психология К.Юнга.</p> <p>31. Индивидуальная психология А.Адлера.</p> <p>32. Направления неофрейдизма.</p> <p>33. Гештальтпсихология: предмет, области исследования, критический анализ.</p> <p>34. Методологические принципы советской психологии</p> <p>35. Направления современной зарубежной психологии когнитивная психология</p> <p>36. Современное состояние психологии: гуманитарная парадигма.</p> <p>Примерный теоретический тест:</p> <p>1. Психология – это наука:</p> <p>а) о закономерностях возникновения, развития и проявления психики человека;</p> <p>б) изучающая психику животных и человека;</p> <p>в) о развитии человека в процессе жизнедеятельности;</p> <p>г) о проявлении человеком его индивидуальных особенностей в конкретной жизненной ситуации.</p> <p>2. По описанию определите, как можно охарактеризовать психологию с точки зрения развития науки: Бурное развитие начинается в 17 веке в связи с развитием естественных наук. Главное, что изучается у человека, - это способность думать, чувствовать, желать назвали сознанием. Основной метод – самонаблюдение.</p> <p>а) психология как наука о сознании;</p> <p>б) психология как наука о душе;</p> <p>в) психология как наука о поведении;</p> <p>г) психология как наука, изучающая факты, закономерности и механизмы психики.</p> <p>3. Устойчивость, отвлечение, колебание, переключение, распределение, объем внимания – это:</p> <p>а) свойства внимания;</p> <p>б) виды внимания;</p> <p>в) функции внимания;</p> <p>г) характеристики внимания.</p> <p>4. Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, конкретизация – все это:</p> <p>а) свойства мышления;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>б) мыслительные операции; в) способы мышления; г) формы мышления.</p> <p>5. Какой вид воображения характеризуется созданием новых образов без каких – либо внешних побудителей, возникновением и комбинированием представлений в новые представления без определенного намерения со стороны человека: а) творческое; б) произвольное; в) произвольное; г) воссоздающее.</p> <p>6. Переживание человеком своего отношения ко всему тому, что он познает и делает, к тому, что его окружает – это: а) эмоции; б) чувства; в) настроение; г) чувственный тон.</p> <p>7. Определите тип темперамента по описанию «Долго раскачивается, приступая к деятельности, но выполняет ее качественно и ответственно»: а) холерик; б) сангвиник; в) флегматик; г) меланхолик.</p> <p>8. Метод, предполагающий активное вмешательство исследователя в деятельность испытуемого с целью создания наилучших условий для изучения конкретных психологических явлений – это: ...</p> <p>9. Вставьте пропущенное слово: «Память - это процесс, сохранения и последующего воспроизведения информации, которую получает человек»</p> <p>10. Вставьте пропущенное слово: «Психика – это свойство головного мозга, обеспечивающее человеку и животному способность воздействие предметов и явлений реального мира»</p>	
Уметь	<p>– анализировать психологические особенности личности; – интерпретировать собственное психическое состояние; – применять методы психической саморегуляции психических функций в различных</p>	<p>Практическое задание: Задание 1. Дайте характеристику себе (в вербальной или рисуночной форме (автопортрет)). Задание 2. Провести анализ эффективности межличностных взаимодействий во время тренинговых упражнений по межличностному взаимодействию.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>условиях жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить психологический анализ эффективности межличностных взаимодействий; – выстраивать толерантное; – восприятие и отношение к миру, организовывать свою деятельность в соответствии с учетом социальных, культурных и др. различий 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками конструктивного общения в процессе; профессиональной деятельности, – выстраивания социальных и профессиональных взаимоотношений с учетом; – этнокультурных и конфессиональных различий 	<p>Практические задания.</p> <p>Задание 1. Подобрать тренировочные упражнения по межкультурному взаимодействию, на информационно-мотивационной основе.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – суть понятий «стратегия сотрудничества», «командная и проектная деятельности»; – социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие проекта, проектной деятельности. 2. Цели проектной деятельности. 3. Виды и формы проектов, критерии отбора. 4. История развития проектной деятельности. Идеи Джона Дьюи. 5. Отличие традиционного обучения от проектного. 6. Содержание и этапы проектной деятельности. Управление проектом. 7. Понятие и классификация образовательных проектов. 8. Функции управления проектами. 9. Монопроекты, мультипроекты, мегапроекты. 	Б1.В.01 Проектная деятельность
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать коммуникативное поведение участников межкультурного взаимодействия; – применять методы стратегии сотрудничества для решения 	<p>Практические задания:</p> <p>Решение ситуативных задач на тему сотрудничества в проектах.</p> <p>Примеры.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предложить продумать действия руководителя проектной группы, чтобы помочь своим коллегам проявить себя. Показать, что их роль важна. 2. Провести беседу, направленную на анализ отрицательных проявлений в реализации проекта. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>отдельных задач, поставленных перед группой;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики; – демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей; – самостоятельно анализировать различные социальные, психолого-педагогические, методические проблемы 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками толерантного коммуникативного поведения; – способностями к конструктивной критике и самокритике; – навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды; – умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях; – навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства 	<p>Практические задания</p> <p>Оценка ведения дискуссий на разных этапах реализации проектов. Рефлексия промежуточных и конечных результатов, работы членов проектной группы.</p> <p>Защита проекта.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – как должна подбираться команда проекта, понятие роли в 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Участники проекта. 	Б1.В.ДВ.03.01 Управление про-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>проекте;</p> <ul style="list-style-type: none"> – заинтересованные стороны проекта; – методы управления командой проекта; – организационные структуры проекта; – новые идеи мотивации команды проекта и теорию поколений; особенности проектного управления с позиций различных заинтересованных сторон 	<ul style="list-style-type: none"> – Ресурсное планирование – Контроль производительности труда – Ресурсы проекта – Процессы управления ресурсами – Основные характеристики и принципы формирования команды проекта – Состав команды, требования к менеджерам – Принятие решений – Управление персоналом команды 	ектами в образовании
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять идентификацию заинтересованных сторон проекта; – управлять заинтересованными сторонами проекта; – оперативно оценивать участников проекта; – эффективно участвовать в работе команды в сложных проектах 	<p>Практические задания. Тематика заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – добавление ресурсов в проект и определять степень их возможного участия в проекте; – назначение ресурсов на задачи и определение параметров назначений; – определение особенностей планирования назначений для сотрудников и материальных ресурсов и принципов распределения загрузки ресурса во время исполнения задачи. <p>Темы эссе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эффективная команда или рабочая группа проекта в сфере образования. Функциональные роли. Общие требования к команде и формализация 2. Ограничения и допущения в проектах в сфере образования. 3. Об одном из успешных проектов в сфере образования 4. Об одном из провальных проектов в сфере образования 5. Финансовая и социальная ответственность руководителя проектов в сфере образования 6. Пути формирования команды проекта 7. Стратегия проекта и стратегия ОУ 8. Факторы успешности проекта в сфере образования. 9. Проект как способ развития ОУ 10. Типичные ошибки планирования проекта в сфере образования и их последствия 11. Формы выхода из проекта 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками управления ожиданиями в проекте; – поведенческие компетенции 	<p>Комплексное задание:</p> <p>Решение групповых заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. гр Опишите окружение Приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской си- 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ями менеджера: руководство и лидерство, вовлеченность и мотивация, самоконтроль, уверенность и убедительность, снятие напряженности, открытость и др. навыками управления ожиданиями в проекте;</p> <p>– техниками управления вовлеченностью стейкхолдеров в проект</p>	<p>темы образования»</p> <p>2. гр Опишите окружение Приоритетного проекта «Создание современной образовательной среды для школьников»</p> <p>3. гр Опишите окружение Приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций»</p> <p>4. гр Опишите окружение Приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»</p> <p>5. гр Опишите окружение Приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей»</p> <p>6. гр Опишите окружение проекта Научно-популярный журнал «Кот Шрёдингера»</p>	
Знать	– принципы и средства межличностного познания в работе команды	<p>Теоретические вопросы:</p> <p>1. Какие социальные, культурные и личностные различия могут влиять на проведение сбора информации о предметной области?</p> <p>2. Что такое межличностное познание?</p> <p>3. Какие принципы межличностного познания действуют при работе в команде?</p>	
Уметь	– использовать принципы и средства межличностного познания в работе команды	<p>Перечень примерных практических заданий:</p> <p>Решить ситуативные задачи.</p> <p>Примеры</p> <p>1. Определите, что может означать та или иная поза человека. Для фиксации ответов используйте таблицу.</p> <p>2. Используя трактовку поз человека из предыдущего задания, самостоятельно сформулируйте ключевое эмоциональное состояние, характеризующее одну из четырех поз.</p> <p>3. Укажите верные позиции для каждого представленного случая.</p> <p>Собеседники в процессе разговора часто смотрят друг другу в лицо.</p> <p>Это значит, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> • они давно знают друг друга; • они практически незнакомы, частый взгляд в лицо позволяет получить • больше информации о собеседнике; <p>В разговоре участвуют двое: один стоит, широко расставив ноги, поставив руки на бедра; другой стоит, скрестив ноги и немного опустив плечи, отводит взгляд в сторону.</p> <p>Это может означать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разговор неприятен второму собеседнику; • собеседники общаются на равных, а второй собеседник просто стесняется посмотреть прямо в глаза первому; 	ФТД.В.01 Практикум по программной инженерии

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		• другое	
Владеть	– методами и средствами межличностного познания	Комплексное задание: Для выполнения работы по анализу предметной области при проектировании информационной системы (решение задачи индивидуального домашнего задания) разыграйте ситуацию интервью с заказчиком, работы команды исполнителей. Определить типы личностей каждого по поведению, подберите соответствующий вариант общения.	
Знать	– методы организации командной работы, знает о преимуществах командной работы	Теоретические вопросы: – Основные роли участников команды при разработке web-приложений – Методы управления командой – Способы регулирования проблемных ситуаций в команде при разработке web-приложений – Жизненный цикл web-приложений	
Уметь	– самостоятельно применять способы командного взаимодействия, предусматривающего толерантное восприятие социальных, культурных и личностных различий; – работать организовать командную работу при разработке проекта	Практическое задание Анкетирование (Проводится в начале проекта, все студенты отвечают на вопросы анкетирования, далее обсуждают полученные ответы): 1. Готовы ли вы стать лидером команды при разработке проекта? 2. Какой тип управления командой для вас является эффективным? 3. С каким количеством участников в команде вам комфортно работать? 4. Какими чертами должен обладать, на ваш взгляд, лидер команды?	ФТД.В.02 Практикум по разработке web-приложений
Владеть	– навыками работы в команде, часто играет роль лидера в командном взаимодействии	Комплексное проектное задание: Необходимо команде студентов из 3-х человек разработать интернет-сервис по одной из ниже предложенных тематик: 1. Необходимо создать службу, предоставляющую доступ к информации о курсах валют, которая собирается нашим приложением, и накапливается в базе данных. Далее посредством веб-сервиса, данная информация передается сторонним приложениям для отображения в удобном для них виде. 2. Необходимо разработать сервис поиска арендных мест в торговых центрах города, представление информации об условиях аренды, наличие фильтров поиска (стоимость, район, площадь, минимальное время аренды), реализовать возможность подачи заявки на аренду. 3. Необходимо реализовать сервис поиска лучшего мастера красоты (визаж, ногтевой сервис и т.д.), мастера по ремонту оргтехники (авто) с графиком работы мастеров, расписанием свободных дат, стоимости услуг, он-лайн запись к мастеру, также реализовать рейтинг и возможность оставить отзыв.	
ОК-6 - способностью к самоорганизации и самообразованию			
Знать	– основные определения понятия	Теоретические вопросы:	Б1.Б.09 Методо-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>тий «самоорганизация», «самообразование»;</p> <p>– основные методы и формы самоорганизации и самообразования студента-исследователя;</p> <p>– основные принципы самоорганизации и самообразования студента-исследователя</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение понятия «наука», виды научных исследований. 2. Общее энциклопедическое определение понятия «методология», «методология научного исследования». 3. Виды научного исследования и их характеристика 4. Характеристика научной деятельности: коллективная и индивидуальная научная деятельность. 5. Средства и методы научного исследования. 6. Организация процесса проведения научного исследования: логика, фазы, стадии и этапы. 7. Проблемы и противоречия в научном исследовании. 8. Связь и отличие темы и проблемы в педагогическом исследовании 9. Актуальность темы педагогического исследования и её составляющие. 10. Цель и задачи педагогического исследования, их взаимосвязь 11. Объект, предмет педагогического исследования. 12. Гипотеза исследования: сущность, виды и способы формулировки. 13. Программа научного педагогического исследования. 14. Характеристика теоретических методов научного исследования 15. Характеристика синтеза, анализа, абстрагирования и систематизации как теоретических методов научного исследования, 16. Характеристика моделирования как метода научного исследования 17. Характеристика опроса, анкетирования, наблюдения, тестирования как эмпирических методов научного исследования 18. Сущность педагогического эксперимента. Виды, этапы организации эксперимента и их отличительные признаки. 19. Характеристика методов обработки материала исследования. 20. Выбор методов научного исследования. 21. Самоорганизация и самообразование педагога-исследователя 	<p>логия научного исследования</p>
<p>Уметь</p>	<p>– определять необходимые направления и самообразования и самоорганизации студента в научно-исследовательской деятельности;</p> <p>– выбрать приемы и методы организации и самоорганизации студента в научно-исследовательской деятельности;</p>	<p>Практические задания:</p> <p>Задание 1.. Подберите через Интернет-ресурсы темы научного педагогического исследования, которые начинаются с названия разных педагогических процессов: – Формирование – Развитие – Воспитание</p> <p>Задание 2.. Установление соотношения, взаимосвязь, взаимообусловленность сторон исследователя и дайте полную характеристику педагога исследователя из различных определений ученых, найденных вами в любой поисковой системе интернет. Из предложенных определений составьте свое собственное полное определение понятия «педагог-исследователь».</p> <p>Задание 3. Установление наиболее полную характеристику процессов самоорганизация и самообразования из различных определений ученых, найденных вами в любой поисковой системе интернет. Из предложенных определений составьте свои собственные определения понятий «самообразования и самоор-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	– приобретать и обрабатывать необходимую информацию по самоорганизации и самообразованию в научно-исследовательской деятельности, пользуясь различными источниками	«самоорганизации студента». Задание 4. Выпишите методы самоорганизации студента в научно-исследовательской работе и приемы, через которые они реализуются.	
Владеть	– навыками самоорганизации на занятиях в аудитории и научно-исследовательской деятельности; – способами планирования, организации и коррекции программы своего самообразования в научно-исследовательской деятельности; – способами совершенствования научных и профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды	Комплексное задание: Задание 1.. Напишите для себя примерные направления самостоятельной научно-исследовательской работы на два года Задание 2.. Установление соотношения, взаимосвязь научно-исследовательских умений и умения самоорганизации. Определите, над развитием каких умений вам необходимо работать. Задание 3. Напишите для себя примерную программу научно-исследовательской деятельности студента на годы обучения, указав направления и способы самоорганизации и самообразования свое личности.	
Знать	– цели, задачи, методы и условия саморазвития, самообразования, повышения квалификации и мастерства	Теоретические вопросы: 1. Предмет, задачи и методы возрастной психологии. 2. Периодизация психического развития. Понятие возрастного кризиса. 3. Психоаналитические теории детского развития. 4. Эпигенетическая теория развития личности. 5. Культурно-историческая концепция психического развития. 6. Генетическая эпистемология: учение об интеллектуальном развитии ребенка. 7. Биогенетические и социогенетические концепции детского развития. 8. Младенчество. Кризис 1-го года. 9. Раннее детство. Кризис 3-х лет. 10. Дошкольный возраст. Кризис 6-7-ми лет. 11. Младший школьный возраст.	Б1.Б.11 Психология

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		12. Подростковый возраст. Кризис отрочества. 13. Юность. Кризис юности. 14. Молодость. Кризис молодости. 15. Психология взрослого человека. Кризисы зрелости. 16. Старость как социальная и психологическая проблема. Типы старения. 17. Предмет и методы педагогической психологии. 18. Понятийная система педагогической психологии. 19. Взаимосвязь возрастной и педагогической психологии. 20. Проблема соотношения психического развития человека и его воспитания и обучения. 21. Современные зарубежные подходы к исследованию законов усвоения социального опыта. 22. Основные подходы к решению проблемы взаимосвязи обучения и психического развития. 23. Социализация, воспитание, психическое развитие: их взаимосвязь и взаимообусловленность.	
Уметь	– проектировать собственное развитие; – рассматривать процесс своего развития в комплексе	Практические задания: 1. Провести диагностическое самообследование по одному из следующих блоков: 1. мотивационно-смысловой 2. рефлексивно-оценочный 3. содержательно-процессуальный 4. деятельностно-регулятивный 5. коммуникативно-экспрессивный 2. Дайте характеристику себе (в вербальной или рисуночной форме (автопортрет)).	
Владеть	– различными методами; – самоорганизации и самообразования	Практические задания: Составить примерный перечень упражнений для тренинга по следующим блокам: 1. мотивационно-смысловой 2. рефлексивно-оценочный 3. содержательно-процессуальный 4. деятельностно-регулятивный 5. коммуникативно-экспрессивный	
Знать	– основные категории педагогической этики; – аксиологические основания педагогической этики	Теоретические вопросы: 1. Особенности педагогической этики. 2. Основные категории педагогической этики. 3. Нормы педагогической этики. 4. Принципы педагогической этики. Вопросы для самопроверки: 1. Когда зародилась профессиональная этика? 2. Дифференцируйте понятия «этика» и «этикет».	Б1.Б.13 Профессиональная этика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		3. Назовите традиционные и современные виды профессиональной этики. 4. В чем сущность профессиональной этики? 5. Перечислите особенности профессиональной этики. 6. Назовите общие и специфические черты понятий «нравственная норма» и «принцип». 7. Какого человека можно назвать человеком чести?	
Уметь	– приобретать знания в области культуры труда педагога; – использовать знания педагогической этики на междисциплинарном уровне	Практические задания Изучите Рекомендации Международной организации труда (МОТ) ЮНЕСКО и Трудовой Кодекс РФ. Выделите права и обязанности учителей. Изучите ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Глава 5, статьи 46-48). Выделите права и обязанности педагогов.	
Владеть	– способами самоорганизации и самообразования в области профессиональной этики	Практические задания творческой направленности 1. Дайте рекомендации для учителей по построению педагогического имиджа. 2. Дайте рекомендации конструктивного педагогического общения. 3. Этикетные формы поведения: общение по телефону. 4. Этикетные формы поведения: составление резюме. 5. Этикетные формы поведения: собеседование с работодателем.	
Знать	– виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности; – технологии самоорганизации и самообразования; – содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	Теоретические вопросы: 1. Тайм-менеджмент 2. Принципы формирования программы саморазвития	Б1.В.01 Проектная деятельность
Уметь	– самостоятельно приобретать новые знания и умения; – выявлять и фиксировать условия, необходимые для самоорганизации и самообразования, повышения квалифика-	Комплексное задание: Разработка программы саморазвития	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ции и мастерства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – решает на практике конкретные задачи, сформулированные преподавателем; – планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; – самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками познавательной, учебной деятельности, навыками разрешения проблем; – навыками самоанализа результатов практических задач с поставленной целью самообразования, повышения; – способностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности 	<p>Комплексное задание: Разработка программы саморазвития</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – структуру самосознания, его роль в жизнедеятельности личности. – виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности. – этапы профессионального становления личности – этапы, механизмы и трудности социальной адаптации. 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с программой, задачами и организацией практики, сроками выполнения учебных заданий в период практики. 2. Ознакомление с подготовкой и проведением массового отрядного дела в условиях детского оздоровительного центра (нормативно-правовые и психолого-педагогические основы деятельности вожатого в условиях детского оздоровительного центра (ДОЦ), смена и логика ее развития, технология организации отрядного воспитательного дела, технология организации массового воспитательного дела). 3. Ознакомление с аналитической деятельностью вожатого в ДОЦ. 	Б2.В.02(У) Учебная практика - инструктивный лагерь
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности. – самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе. – планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности. 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем. – навыками поиска методов решения практических задач, 		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	применению различных методов познания. – формами и методами самообучения и самоконтроля		
ОК-7 - способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности			
Знать	– основные правовые понятия; – основные источники права; – принципы применения юридической ответственности	Теоретические вопросы: 1. Понятие, признаки государства 2. Форма правления: понятие, виды 3. Форма государственного устройства: понятие, виды 4. Государственный режим: понятие, виды. 5. Конституция Российской Федерации – основной закон государства. 6. Форма правления Российской Федерации. 7. Система органов государственной власти в Российской Федерации. 8. Президент Российской Федерации. 9. Федеральное Собрание Российской Федерации. 10. Правительство Российской Федерации. 11. Система судов в Российской Федерации. 12. Особенности федеративного устройства России. 13. Понятие и сущность права. 14. Источники права. 15. Система законодательства Российской Федерации. Нормативно-правовые акты, их виды. 16. Отрасли российского права. 17. Правонарушение: понятие, признаки, виды. 18. Юридическая ответственность, понятие и виды. 19. Предмет и метод гражданского права. 20. Субъекты и объекты гражданского права. 21. Правоспособность и дееспособность физических лиц. 22. Юридические лица: понятие, виды, особенности создания и прекращения деятельности. 23. Гражданско-правовые сделки, их виды, формы и условия действительности. 24. Понятие права собственности. Вещные права лица, не являющегося собственником. 25. Основания приобретения права собственности. 26. Основания прекращения права собственности. 27. Виды гражданско-правовых договоров и способы обеспечения их исполнения. 28. Наследование по закону и по завещанию. 29. Заключение брака.	Б1.Б.04 Правоведение

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>30. Прекращение брака. Признание брака недействительным.</p> <p>31. Имущественные права супругов.</p> <p>32. Права и обязанности родителей и детей.</p> <p>33. Алиментные обязательства (субъекты, условия и порядок выплаты).</p> <p>34. Лишение родительских прав.</p> <p>35. Предмет трудового права.</p> <p>36. Трудовой договор: условия, стороны, порядок заключения.</p> <p>37. Порядок приема на работу. Испытательный срок.</p> <p>38. Понятие и виды рабочего времени</p> <p>39. Время отдыха</p> <p>40. Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.</p> <p>41. Материальная ответственность работника: понятие, основания и порядок применения.</p> <p>42. Материальная ответственность работодателя: понятие, основания и порядок применения.</p> <p>43. Прекращение трудового договора.</p> <p>44. Предмет и метод административного права.</p> <p>45. Субъекты административного права.</p> <p>46. Государственная служба.</p> <p>47. Административные правонарушения и административная ответственность. Состав административного проступка.</p> <p>48. Административные взыскания. Наложение административного взыскания.</p> <p>49. Определение государственной тайны.</p> <p>50. Предмет и метод уголовного права.</p> <p>51. Понятие преступления. Категории преступлений.</p> <p>52. Состав преступления.</p> <p>53. Уголовная ответственность за совершение преступлений.</p> <p>54. Предмет и метод экологического права.</p> <p>55. Источники экологического права.</p> <p>56. Право общего и специального природопользования.</p>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в системе законодательства; – определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни; – разрабатывать документы 	<p>Примерные практические задания</p> <p>Используя статьи Конституции Российской Федерации, сосчитайте количество субъектов Российской Федерации: республик, краёв, областей, автономных округов, автономных областей, городов федерального значения.</p> <p>Укажите, какие новые субъекты Российской Федерации появились за последнее время.</p> <p>Аргументируйте свой ответ со ссылкой на статьи Конституции РФ.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>правового характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретать знания в области права; – корректно выражать и аргументированно обосновывать свою юридическую позицию 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками анализа и разрешения юридических ситуаций; – практическими навыками совершения юридических действий в соответствии с законом; – навыками составления претензий, заявлений, жалоб по факту неисполнения или ненадлежащего исполнения прав; – способами совершенствования правовых знаний и умений путем использования возможностей информационной среды 	<p>Примерные практические задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составьте текст завещания, включив следующие условия: – несколько наследников – одного наследника по закону лишить наследства – определить завещательное возложение – определить завещательный отказ 	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в образовательной деятельности – порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ по государственным контрактам; – Федеральный закон о науке и государственной научно-технической политике 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и правовое содержание результатов научной и научно-технической деятельности. 2. Виды охранных документов интеллектуальной собственности. 3. Государственная регистрация научных результатов. 4. Основные цели и принципы государственной политики в области науки. 5. Источниками финансирования инновационных проектов. 6. Формы финансирования инновационной деятельности. 7. Формы государственной поддержки инновационной деятельности. 8. Нетрадиционные меры государственной поддержки. 	Б1.В.02 Продвижение научной продукции
Уметь	– искать в сети Интернет нор-	Практическое задание:	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	мативно-правовые знания в образовательной деятельности – анализировать законодательные инициативы в области образования и науки	Выполните анализ законодательных инициатив по процедуре выполнения научно-исследовательских работ по государственным контрактам.	
Владеть	навыком поиска в сети Интернет нормативно-правовых знаний в образовательной деятельности навыком анализа и использования правовых норм действующего законодательства, регулирующие отношения в образовательной деятельности	Комплексное задание: Напишите отчет. Содержащий экспертную оценку на научно-исследовательский проект по гуманитарным наукам, учитывая правовые законодательные нормы.	
Знать	– принципы работы с информацией на различных ресурсах, с учетом требований информационной безопасности;	Теоретические вопросы. Примерные варианты тестовых заданий. 1. Что такое безопасность данных? а. это состояние хранимых, обрабатываемых и передаваемых данных, при котором невозможно их случайное или преднамеренное получение, изменение или уничтожение б. это состояние хранимых, обрабатываемых и передаваемых данных, при котором невозможно их случайное искажение с. это состояние хранимых, обрабатываемых и передаваемых данных, при котором невозможно их преднамеренное получение, изменение или уничтожение d. состояние защищенности национальных интересов РФ во всех сферах человеческой деятельности 2. Что является целью защиты информации? а. защита информации от утечки б. желаемый результат защиты информации с. защита информации от утраты d. предотвращение утраты и утечки конфиденциальной информации Перечень вопросов для подготовки к экзамену 1. Понятие информационной безопасности. 2. Основные составляющие информационной безопасности 3. Важность и сложность проблемы информационной безопасности	Б1.В.19 Методы и средства защиты информации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		4. Законодательный уровень информационной безопасности 5. Обзор российского законодательства в области информационной безопасности 6. Правовые акты общего назначения, затрагивающие вопросы информационной безопасности 7. Закон «Об информации, ИТ и защите информации» 8. Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» 9. Закон «Об электронной цифровой подписи»	
Уметь	– соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;	Практическое задание 1. Студент 4-го курса технического ВУЗа Иванов И.И. написал в рамках курсовой работы компьютерную программу «TEST», позволяющую проводить тестирование остаточных знаний по ряду математических дисциплин. Назовите объекты и субъекты авторского права. Кому принадлежат личные неимущественные и исключительные права на данное программное обеспечение (ПО)? Сотрудники фирмы «Аргус», специализирующейся в области создания компьютерных игр, разработали новую игру «VIBL», пользующуюся большим спросом. В разработке участвовали сотрудник Иванчук, разработавший алгоритм игры, и программисты Алюторцев и Чванов. Назовите объекты и субъекты авторского права по данной разработке? Кто является автором данной разработки? Кому принадлежат личные неимущественные и исключительные права? Какие права принадлежат фирме «Аргус»?	
Владеть	– навыками обеспечения защиты информации согласно существующему законодательству;	Комплексное задание 1. Студенты 4-го курса университета Р. и Т. занимались распространением компакт-дисков с программами, предназначенными для снятия защиты с программных продуктов, а также “взломанных” версий программ. Чьи права в данном случае нарушены? Какие права нарушены? Какая ответственность и за какие нарушения возникает?	
ОК-8 - готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность			
Знать	– основные средства и методы физического воспитания, анатомо-физиологические особенности организма и степень влияния физических упражнений на работу органов и систем организма. – основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий	Теоретические вопросы: 1. Дайте определение понятию «физическая культура» и раскройте его 2. Дайте определение основным понятиям теории физической культуры, ее компонентам. 3. Сформулируйте цель, задачи и опишите формы организации физического воспитания. 4. Назовите задачи физического воспитания студентов в вузе. 5. Перечислите основные компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины «Физическая культура». 6. Перечислите основные требования, предъявляемые к студенту в процессе освоения дисциплины «Физическая культура». 7. Перечислите основные требования, необходимые для успешной аттестации студента (получение «зачета») по дисциплине «Физическая культура».	Б1.Б.17 Физическая культура и спорт




Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>тий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма.</p> <p>– основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма и организации ЗОЖ, с целью укрепления здоровья, повышения уровня физической подготовленности.</p>		
Уметь	<p>– применять полученные теоретические знания по организации и планированию занятий по физической культуре анатомо-физиологических особенностей организма.</p> <p>– применять теоретические знания по организации самостоятельных занятий с учетом собственного уровня физического развития и физической подготовленности.</p> <p>– использовать тесты для определения физической подготовленности с целью организации самостоятельных занятий по определенному виду спорта с оздоровительной направленностью, для подготовки к профессиональной де-</p>	<p>Перечень заданий для зачета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие методы физического воспитания вы знаете? Кратко опишите их. 2. В чем отличие двигательного умения от двигательного навыка? 3. Перечислите основные физические качества, дайте им определения. 4. Какие формы занятий физическими упражнениями вы знаете? 5. Что такое ОФП? Его задачи. 6. В чем отличие ОФП от специальной физической подготовки? 7. Что представляет собой спортивная подготовка? 8. Для чего нужны показатели интенсивности физических нагрузок? 9. Расскажите об энергозатратах организма при выполнении нагрузок в зонах различной мощности? 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	<p>– средствами и методами физического воспитания.</p> <p>– методиками организации и планирования самостоятельных занятий по физической культуре.</p> <p>– методиками организации физкультурных и спортивных занятий с учетом уровня физической подготовленности и профессиональной деятельности, навыками и умениями самоконтроля</p>	<p>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ППФП в системе физического воспитания студентов; 2. Факторы, определяющие ППФП студентов; 3. Средства ППФП студентов; 4. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями; 5. Индивидуальный выбор спорта или систем физических упражнений. 	
Знать	<p>– основные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</p> <p>– формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>– знание технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта;</p> <p>– современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и произ-</p>	<p>Теоретические вопросы. Тест:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показателем хорошего самочувствия является? указание учителя желание заниматься спортом анкетирование учебная успеваемость 2. С возрастом максимальные показатели частоты сердечных сокращений: растут не меняются снижаются изменяются по временам года 3. Кто в футбольной команде может играть руками? бек форвард голкипер хавбек 4. Лыжные гонки – это: бег на лыжах по дистанции спуск с горы на лыжах бег на лыжах со стрельбой катание на лыжах за буксиром 	Б1.Б.ДВ.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>водственной деятельностью;</p> <p>– основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств</p>	<p>5. Как определять пульс? пальцами на артерии у лучезапястного сустава глядя на себя в зеркало положив руку на солнечное сплетение сжав пальцы в замок</p> <p>6. Оздоровительная тренировка позволяет добиться: Максимального расслабления Улучшение физических качеств Рекордных на мировом уровне спортивных результатов Сокращения рабочего дня</p> <p>7. С какого расстояния пробивается пенальти в футболе? от 3-х до 5-ти метров 7 метров 11 метров от 15-ти до 20-ти метров</p> <p>8. В какие спортивные игры играют с мячом? бильярд большой теннис бадминтон керлинг</p> <p>9. Гиревой спорт – это вид спорта, направленный на развитие следующих качеств: скоростные качества силовые способности координационные способности гибкость</p> <p>10. Какие действия игрока разрешены правилами баскетбола? бег с мячом в руках передачи и броски мяча столкновения, удары, захваты, толчки, подножки разговоры с судьей во время игры</p> <p>11. Каковы отличительные черты соревновательной деятельности? наличие телевизионной трансляции выявление сильнейшего предварительное информирование о соревнованиях в газетах красивая форма на спортсменах</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства										Структурный элемент образовательной программы																																																												
Уметь	<p>– использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</p> <p>– выполнять физические упражнения разной функционально направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>– использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>– использовать знания технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности;</p> <p>– анализировать и выделять эффективные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>– анализировать индивиду-</p>	<p>Практические задания:</p> <p>- выполнение нормативов общефизической подготовленности;</p> <p>- заполнение дневника самоконтроля.</p> <p>Нормативы общефизической подготовленности</p> <table border="1" data-bbox="676 536 1888 1345"> <thead> <tr> <th data-bbox="676 536 1072 571">Направленность тестов</th> <th colspan="5" data-bbox="1072 536 1509 571">Женщины</th> <th colspan="4" data-bbox="1509 536 1888 571">Мужчины</th> </tr> <tr> <td></td> <th colspan="9" data-bbox="1072 571 1888 603">Оценка в очках</th> </tr> <tr> <td></td> <th data-bbox="1072 603 1167 635">5</th> <th data-bbox="1167 603 1261 635">4</th> <th data-bbox="1261 603 1355 635">3</th> <th data-bbox="1355 603 1449 635">2</th> <th data-bbox="1449 603 1543 635">1</th> <th data-bbox="1543 603 1637 635">5</th> <th data-bbox="1637 603 1731 635">4</th> <th data-bbox="1731 603 1825 635">3</th> <th data-bbox="1825 603 1888 635">2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="676 635 1072 730">Скоростно-силовая подготовленность Бег 100 м (сек)</td> <td data-bbox="1072 635 1167 730">15,7</td> <td data-bbox="1167 635 1261 730">16,0</td> <td data-bbox="1261 635 1355 730">17,0</td> <td data-bbox="1355 635 1449 730">17,9</td> <td data-bbox="1449 635 1543 730">8,7</td> <td data-bbox="1543 635 1637 730">13,2</td> <td data-bbox="1637 635 1731 730">13,8</td> <td data-bbox="1731 635 1825 730">14,0</td> <td data-bbox="1825 635 1888 730">14,3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 730 1072 1066">Силовая подготовленность Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (раз) Подтягивание на перекладине (раз): • до 80 кг • свыше 80 кг</td> <td data-bbox="1072 730 1167 1066">60</td> <td data-bbox="1167 730 1261 1066">50</td> <td data-bbox="1261 730 1355 1066">40</td> <td data-bbox="1355 730 1449 1066">30</td> <td data-bbox="1449 730 1543 1066">20</td> <td data-bbox="1543 730 1637 1066">15 12</td> <td data-bbox="1637 730 1731 1066">12 10</td> <td data-bbox="1731 730 1825 1066">9 7</td> <td data-bbox="1825 730 1888 1066">7 4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1066 1072 1345">Общая выносливость Бег 2000м (мин.сек) • до 70 кг • свыше 70 кг Бег 3000м (мин.сек.) • до 80 кг • свыше 80 кг</td> <td data-bbox="1072 1066 1167 1345">10,15 10,35</td> <td data-bbox="1167 1066 1261 1345">10,50 11,20</td> <td data-bbox="1261 1066 1355 1345">11,15 11,55</td> <td data-bbox="1355 1066 1449 1345">11,50 12,40</td> <td data-bbox="1449 1066 1543 1345">12,15 13,15</td> <td data-bbox="1543 1066 1637 1345">12,00 11,30</td> <td data-bbox="1637 1066 1731 1345">12,35 13,10</td> <td data-bbox="1731 1066 1825 1345">13,10 13,50</td> <td data-bbox="1825 1066 1888 1345">13,30 14,10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Практическое задание Написать реферат по заданной теме. Примерная тематика рефератов 1. Диагноз и краткая характеристика заболевания студента.</p>										Направленность тестов	Женщины					Мужчины					Оценка в очках										5	4	3	2	1	5	4	3	2	Скоростно-силовая подготовленность Бег 100 м (сек)	15,7	16,0	17,0	17,9	8,7	13,2	13,8	14,0	14,3	Силовая подготовленность Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (раз) Подтягивание на перекладине (раз): • до 80 кг • свыше 80 кг	60	50	40	30	20	15 12	12 10	9 7	7 4	Общая выносливость Бег 2000м (мин.сек) • до 70 кг • свыше 70 кг Бег 3000м (мин.сек.) • до 80 кг • свыше 80 кг	10,15 10,35	10,50 11,20	11,15 11,55	11,50 12,40	12,15 13,15	12,00 11,30	12,35 13,10	13,10 13,50	13,30 14,10	
Направленность тестов	Женщины					Мужчины																																																																		
	Оценка в очках																																																																							
	5	4	3	2	1	5	4	3	2																																																															
Скоростно-силовая подготовленность Бег 100 м (сек)	15,7	16,0	17,0	17,9	8,7	13,2	13,8	14,0	14,3																																																															
Силовая подготовленность Поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (раз) Подтягивание на перекладине (раз): • до 80 кг • свыше 80 кг	60	50	40	30	20	15 12	12 10	9 7	7 4																																																															
Общая выносливость Бег 2000м (мин.сек) • до 70 кг • свыше 70 кг Бег 3000м (мин.сек.) • до 80 кг • свыше 80 кг	10,15 10,35	10,50 11,20	11,15 11,55	11,50 12,40	12,15 13,15	12,00 11,30	12,35 13,10	13,10 13,50	13,30 14,10																																																															

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>альные показатели здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>– самостоятельно выполнять и контролировать выполнение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Влияние заболевания на личную работоспособность и самочувствие. 3. Медицинские противопоказания при занятиях физическими упражнениями и применение других средств физической культуры при данном заболевании (диагнозе). 4. Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений и доступных средств физической культуры (с указанием примерной дозировки). 5. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке специалиста. 6. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. 7. Основы здорового образа жизни. 8. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. 9. Основы оздоровительной физической культуры. 10. Общие положения, организация и судейство соревнований. 11. Допинг и антидопинговый контроль. 12. Массаж, как средство реабилитации. 13. Лечебная физическая культура: средства и методы. 14. Подвижная игра, как средство и метод физического развития. 15. Тестирование уровня физического развития студентов. 16. Современные проблемы физической культуры и спорта. 17. Комплекс ГТО: история и современность 	
Владеть	<p>– практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</p> <p>– навыками использования физических упражнений разной функционально направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>– практическими навыками использования разнообразных форм и видов физкультурной</p>	<p>Комплексные задания: Нормативы VI ступени ВФСК ГТО для мужчин</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																																																																																												
	<p>деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <ul style="list-style-type: none"> – техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, навыками активного применения их в игровой и соревновательной деятельности; – навыками использования современных технологий укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; – навыками подготовки к выполнению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО). 	   <p style="text-align: center;">Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)</p> <p style="text-align: center;">VI СТУПЕНЬ (возрастная группа от 18 до 29 лет) МУЖЧИНЫ</p> <table border="1" data-bbox="689 571 1178 1027"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№ п/п</th> <th rowspan="2">Испытание (тесты)</th> <th colspan="6">Нормативы</th> </tr> <tr> <th colspan="3">от 18 до 24 лет</th> <th colspan="3">от 25 до 29 лет</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">Обязательные испытания (тесты)</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>Бег на 50 м (с)</td> <td>4,0</td> <td>4,0</td> <td>4,3</td> <td>4,4</td> <td>5,0</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>бег (без учета 50 м) (с)</td> <td>7,0</td> <td>8,0</td> <td>7,5</td> <td>7,5</td> <td>9,1</td> <td>8,2</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>бег (без учета 100 м) (с)</td> <td>14,4</td> <td>14,1</td> <td>13,2</td> <td>13,1</td> <td>14,8</td> <td>13,8</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Бег на 3000 м (без учета)</td> <td>14:30</td> <td>15:40</td> <td>17:00</td> <td>15:20</td> <td>16:40</td> <td>17:50</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3.</td> <td>Подтягивание (или отжимания на высокой перекладине) (единично или)</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>бег (или отжимания и разгибание рук в упоре лежа) на время (равновесие рук)</td> <td>28</td> <td>32</td> <td>44</td> <td>22</td> <td>25</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>бег (или разгибание рук в упоре лежа) на время (разгибание рук)</td> <td>21</td> <td>25</td> <td>43</td> <td>18</td> <td>23</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Норматив в упоре лежа (или отжимания) на гимнастической скамье (или упоре лежа) – сек</td> <td>44</td> <td>48</td> <td>41,5</td> <td>45</td> <td>47</td> <td>41,2</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">Испытания (тесты) по выбору</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Подъемный бег (с) (20 м) (с)</td> <td>6,0</td> <td>7,2</td> <td>7,1</td> <td>8,2</td> <td>7,9</td> <td>7,4</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Дальность толчка мяча (с)</td> <td>370</td> <td>360</td> <td>470</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>дальность ведения мяча (или отскок мяча) на время (с)</td> <td>22,0</td> <td>22,2</td> <td>20,0</td> <td>20,5</td> <td>22,0</td> <td>23,3</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Испытание с использованием подручных средств (с)</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>37</td> <td>31</td> <td>55</td> <td>57</td> </tr> </tbody> </table> <p>Нормативы VI ступени ВФСК ГТО для женщин</p>	№ п/п	Испытание (тесты)	Нормативы						от 18 до 24 лет			от 25 до 29 лет			Обязательные испытания (тесты)								1.	Бег на 50 м (с)	4,0	4,0	4,3	4,4	5,0	4,6	1.	бег (без учета 50 м) (с)	7,0	8,0	7,5	7,5	9,1	8,2	1.	бег (без учета 100 м) (с)	14,4	14,1	13,2	13,1	14,8	13,8	2.	Бег на 3000 м (без учета)	14:30	15:40	17:00	15:20	16:40	17:50	3.	Подтягивание (или отжимания на высокой перекладине) (единично или)	10	12	15	7	9	15	бег (или отжимания и разгибание рук в упоре лежа) на время (равновесие рук)	28	32	44	22	25	39	бег (или разгибание рук в упоре лежа) на время (разгибание рук)	21	25	43	18	23	40	4.	Норматив в упоре лежа (или отжимания) на гимнастической скамье (или упоре лежа) – сек	44	48	41,5	45	47	41,2	Испытания (тесты) по выбору								5.	Подъемный бег (с) (20 м) (с)	6,0	7,2	7,1	8,2	7,9	7,4	6.	Дальность толчка мяча (с)	370	360	470	–	–	–	6.	дальность ведения мяча (или отскок мяча) на время (с)	22,0	22,2	20,0	20,5	22,0	23,3	7.	Испытание с использованием подручных средств (с)	55	55	37	31	55	57	
№ п/п	Испытание (тесты)	Нормативы																																																																																																																													
		от 18 до 24 лет			от 25 до 29 лет																																																																																																																										
Обязательные испытания (тесты)																																																																																																																															
1.	Бег на 50 м (с)	4,0	4,0	4,3	4,4	5,0	4,6																																																																																																																								
1.	бег (без учета 50 м) (с)	7,0	8,0	7,5	7,5	9,1	8,2																																																																																																																								
1.	бег (без учета 100 м) (с)	14,4	14,1	13,2	13,1	14,8	13,8																																																																																																																								
2.	Бег на 3000 м (без учета)	14:30	15:40	17:00	15:20	16:40	17:50																																																																																																																								
3.	Подтягивание (или отжимания на высокой перекладине) (единично или)	10	12	15	7	9	15																																																																																																																								
	бег (или отжимания и разгибание рук в упоре лежа) на время (равновесие рук)	28	32	44	22	25	39																																																																																																																								
	бег (или разгибание рук в упоре лежа) на время (разгибание рук)	21	25	43	18	23	40																																																																																																																								
4.	Норматив в упоре лежа (или отжимания) на гимнастической скамье (или упоре лежа) – сек	44	48	41,5	45	47	41,2																																																																																																																								
Испытания (тесты) по выбору																																																																																																																															
5.	Подъемный бег (с) (20 м) (с)	6,0	7,2	7,1	8,2	7,9	7,4																																																																																																																								
6.	Дальность толчка мяча (с)	370	360	470	–	–	–																																																																																																																								
6.	дальность ведения мяча (или отскок мяча) на время (с)	22,0	22,2	20,0	20,5	22,0	23,3																																																																																																																								
7.	Испытание с использованием подручных средств (с)	55	55	37	31	55	57																																																																																																																								

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
---------------------------------	---------------------------------	--------------------	---



**Нормативы испытаний (тестов)
Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса
«Готов к труду и обороне» (ГТО)**
VI СТУПЕНЬ
(возрастная группа от 18 до 29 лет)
ЖЕНЩИНЫ

№ п/п	Испытание (тест)	Нормативы					
		от 18 до 24 лет			от 25 до 29 лет		
		5	4	3	2	1	0
Обязательные испытания (тесты)							
1.	Бег на 30 м (с)	5,9	5,7	5,1	6,4	6,1	5,6
	Бег на 60 м (с)	10,9	10,5	9,6	11,2	10,7	9,9
	Бег на 100 м (с)	17,8	17,4	16,4	18,8	18,2	17,0
2.	Бег на 2000 м (мин. с)	11,10	11,30	10,50	14,00	13,10	11,55
3.	Подтягивание в висе лежа на турнике горизонтальном 30 см (количество раз)	10	12	18	9	11	17
	или статическое удержание виса в висе лежа на турнике (количество раз)	20	12	17	9	11	16
4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (до уровня скамьи) см	-8	+11	+10	+7	+5	+14
Испытания (тесты) по выбору							
5.	Подтягивание в висе стоя (с)	9,0	8,8	8,2	9,5	9,0	8,7
6.	Прыжки в длину с места (см)	270	250	220	—	—	—
	или прыжок в длину с места толчком одной ногой (см)	170	180	195	165	175	190
7.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	52	55	48	34	29	57

Тесты промежуточного контроля физической подготовленности студентов 1-4 курсов специального медицинского отделения (юноши)

п/п	Контрольные упражнения	Оценка				
		5	4	3	2	1
1.	Бег 30 м (сек)	5,5	5,9	6,3	6,7	7,1
.	12-минутный бег (м)	2100	1950	1800	1500	200
3.	Прыжки в длину с места (см) или приседание на 2-х ногах для студентов с опущением внутренних органов (кол-во раз)	230	220	210	200	190
		70	60	50	40	30
4.	Подтягивание в висе (кол-во)	8	6	4	2	1

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства					Структурный элемент образовательной программы																																																																										
		<table border="1" data-bbox="680 389 1787 699"> <tr> <td></td> <td>раз)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Поднимание туловища из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за головой(кол-во раз)</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке, ноги прямые на ширине ступни. Пальцы рук ниже или выше уровня скамейки (см)</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>+5</td> <td>+10</td> <td>+15</td> </tr> </table> <p data-bbox="680 703 1883 826">Примечание: Для студентов с черепно-мозговой травмой или миопией свыше – 8D упр. 5 исключается, прыжок в длину с места заменяется приседанием. Для студентов с пороком сердца упр. 1 исключается, а упр. 2 выполняется в объеме 70% от принятых норм.</p> <p data-bbox="680 890 1883 948">Тесты промежуточного контроля физической подготовленности студентов 1-4 курсов специального медицинского отделения (девушки)</p> <table border="1" data-bbox="680 979 1787 1444"> <thead> <tr> <th rowspan="2">п/п</th> <th rowspan="2">Контрольные упражнения</th> <th colspan="5">Оценка</th> </tr> <tr> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Бег 30 м (сек)</td> <td>6,4</td> <td>7,0</td> <td>7,4</td> <td>7,8</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>12-минутный бег (м)</td> <td>1200</td> <td>1050</td> <td>900</td> <td>600</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3.</td> <td>Прыжки в длину с места (см) или</td> <td>160</td> <td>150</td> <td>140</td> <td>130</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>приседание на 2-х ногах для студентов с опущением внутренних органов (кол-во раз)</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Сгибание и разгибание рук в положении лежа на животе (кол-во раз)</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Поднимание туловища из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за голо-</td> <td>3</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>						раз)						5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за головой(кол-во раз)	40	30	20	10	5	6.	Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке, ноги прямые на ширине ступни. Пальцы рук ниже или выше уровня скамейки (см)	5	0	+5	+10	+15	п/п	Контрольные упражнения	Оценка					5	4	3	2	1	1.	Бег 30 м (сек)	6,4	7,0	7,4	7,8	8,3	2.	12-минутный бег (м)	1200	1050	900	600	300	3.	Прыжки в длину с места (см) или	160	150	140	130	120	приседание на 2-х ногах для студентов с опущением внутренних органов (кол-во раз)	50	40	30	20	10	4.	Сгибание и разгибание рук в положении лежа на животе (кол-во раз)	50	40	30	20	10	5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за голо-	3	20	15	10	5	
	раз)																																																																																
5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за головой(кол-во раз)	40	30	20	10	5																																																																											
6.	Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке, ноги прямые на ширине ступни. Пальцы рук ниже или выше уровня скамейки (см)	5	0	+5	+10	+15																																																																											
п/п	Контрольные упражнения	Оценка																																																																															
		5	4	3	2	1																																																																											
1.	Бег 30 м (сек)	6,4	7,0	7,4	7,8	8,3																																																																											
2.	12-минутный бег (м)	1200	1050	900	600	300																																																																											
3.	Прыжки в длину с места (см) или	160	150	140	130	120																																																																											
	приседание на 2-х ногах для студентов с опущением внутренних органов (кол-во раз)	50	40	30	20	10																																																																											
4.	Сгибание и разгибание рук в положении лежа на животе (кол-во раз)	50	40	30	20	10																																																																											
5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за голо-	3	20	15	10	5																																																																											

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства						Структурный элемент образовательной программы															
		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="680 392 1099 424">вой (кол-во раз)</td> <td data-bbox="1099 392 1272 424"></td> <td data-bbox="1272 392 1402 424"></td> <td data-bbox="1402 392 1509 424"></td> <td data-bbox="1509 392 1639 424"></td> <td data-bbox="1639 392 1789 424"></td> <td data-bbox="1789 392 1888 424"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="680 424 1099 576">6. Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке, ноги прямые на ширине ступни. Пальцы рук ниже или выше уровня скамейки (см)</td> <td data-bbox="1099 424 1272 576">10</td> <td data-bbox="1272 424 1402 576">5</td> <td data-bbox="1402 424 1509 576">0</td> <td data-bbox="1509 424 1639 576">+5</td> <td data-bbox="1639 424 1789 576">+10</td> <td data-bbox="1789 424 1888 576"></td> </tr> </table>	вой (кол-во раз)							6. Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке, ноги прямые на ширине ступни. Пальцы рук ниже или выше уровня скамейки (см)	10	5	0	+5	+10								
вой (кол-во раз)																							
6. Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке, ноги прямые на ширине ступни. Пальцы рук ниже или выше уровня скамейки (см)	10	5	0	+5	+10																		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – роль и значение физической культуры в профессиональной подготовке и дальнейшей деятельности; – формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – знание технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта; – современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспо- 	<p>Теоретические вопросы. Тест:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показателем хорошего самочувствия является? указание учителя желание заниматься спортом анкетирование учебная успеваемость 2. С возрастом максимальные показатели частоты сердечных сокращений: растут не меняются снижаются изменяются по временам года 3. Кто в футбольной команде может играть руками? бек форвард голкипер хавбек 4. Лыжные гонки – это: бег на лыжах по дистанции спуск с горы на лыжах бег на лыжах со стрельбой катание на лыжах за буксиром 5. Как определять пульс? пальцами на артерии у лучезапястного сустава 	Б1.Б.ДВ.01.02 Адаптивные курсы по физической культуре и спорту																				

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>способности, физического развития и физических качеств</p>	<p>глядя на себя в зеркало положив руку на солнечное сплетение сжав пальцы в замок 6. Оздоровительная тренировка позволяет добиться: Максимального расслабления Улучшение физических качеств Рекордных на мировом уровне спортивных результатов Сокращения рабочего дня 7. С какого расстояния пробивается пенальти в футболе? от 3-х до 5-ти метров 7 метров 11 метров от 15-ти до 20-ти метров 8. В какие спортивные игры играют с мячом? бильярд большой теннис бадминтон керлинг 9. Гиревой спорт – это вид спорта, направленный на развитие следующих качеств: скоростные качества силовые способности координационные способности гибкость 10. Какие действия игрока разрешены правилами баскетбола? бег с мячом в руках передачи и броски мяча столкновения, удары, захваты, толчки, подножки разговоры с судьей во время игры 11. Каковы отличительные черты соревновательной деятельности? наличие телевизионной трансляции выявление сильнейшего предварительное информирование о соревнованиях в газетах красивая форма на спортсменах</p>	
Уметь	– использовать межпредметные понятия и универсальные	<p>Практические задания: - выполнение нормативов общефизической подготовленности;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</p> <p>– выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>– использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>– использовать знания технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности;</p> <p>– анализировать и выделять эффективные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>- анализировать индивидуальные показатели здоровья, умственной и физической ра-</p>	<p>- Разработайте комплексы упражнений оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры;</p> <p>- Напишите реферат по предложенным темам:</p> <p>Примерная тематика рефератов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диагноз и краткая характеристика заболевания студента. 2. Влияние заболевания на личную работоспособность и самочувствие. 3. Медицинские противопоказания при занятиях физическими упражнениями и применение других средств физической культуры при данном заболевании (диагнозе). 4. Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений и доступных средств физической культуры (с указанием примерной дозировки). 5. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке специалиста. 6. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. 7. Основы здорового образа жизни. 8. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. 9. Основы оздоровительной физической культуры. 10. Общие положения, организация и судейство соревнований. 11. Допинг и антидопинговый контроль. 12. Массаж, как средство реабилитации. 13. Лечебная физическая культура: средства и методы. 14. Подвижная игра, как средство и метод физического развития. 15. Тестирование уровня физического развития студентов. 16. Современные проблемы физической культуры и спорта. 17. Комплекс ГТО: история и современность 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																																						
	<p>ботоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - - выполнять индивидуально подобные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры; - - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. 																																																																								
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – навыками использования физических упражнений разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – практическими навыками использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, ак- 	<p>Комплексные задания Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания Заполните дневник самоконтроля Дневник самоконтроля Ф.И.О. _____, возраст _____, курс, факультет _____</p> <table border="1" data-bbox="680 1062 1877 1453"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Показатели</th> <th colspan="10">Числа месяца</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Пульс (утром лежа)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Пульс (утром стоя)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Пульс (вечером)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Вес до тренировки и после тренировки</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	Показатели	Числа месяца										1	2	3	4	5	6	7	8	9			Пульс (утром лежа)												Пульс (утром стоя)												Пульс (вечером)												Вес до тренировки и после тренировки												
Показатели	Числа месяца																																																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																
Пульс (утром лежа)																																																																									
Пульс (утром стоя)																																																																									
Пульс (вечером)																																																																									
Вес до тренировки и после тренировки																																																																									

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни; – использования личного опыта в физкультурно-спортивной деятельности. 		
ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы оказания первой помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и их особенностей; – характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения; – государственную политику в области подготовки и защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность жизнедеятельности как наука. Понятия «опасность» и «безопасность», их роль и значение в жизнедеятельности человека и общества. 2. Критерии и классификация чрезвычайных ситуаций. 3. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера, причины и следствия 4. Литосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности 5. Гидросферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности 6. Атмосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности 7. Природные пожары. Опасности и порядок действий при угрозе, причины их возникновения, следствия, меры безопасности. 8. Биологические чрезвычайные ситуации. Понятие эпидемии и пандемий. 9. Военные чрезвычайные ситуации. 10. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Правила поведения при угрозе или их возникновении. 11. Воздействие негативных (вредных и опасных) факторов на организм человека. Классификация. Причины и следствия. 12. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Правила поведения и действия населения при радиационных авариях и радиоактивном загрязнении местности. 13. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ и их характеристика. Поражающие факторы. Правила поведения и действия населения. 14. Экологическая безопасность 15. Транспорт и его опасности. Транспортные аварии и катастрофы. 16. Пожары и взрывы. Пожарная безопасность. 17. Чрезвычайные ситуации социального характера. 18. Чрезвычайные ситуации криминального характера и защита от них. 19. Общественная опасность экстремизма и терроризма. 	Б1.Б.05 Безопасность жизнедеятельности

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		20. Безопасность поведения в толпе и при массовой панике Психологические аспекты чрезвычайной ситуации. 21. Культура безопасности. Формирование ноксологической культуры. 22. Гражданская оборона, основные понятия, её задачи. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях. 23. Первая доврачебная помощь при поражениях в чрезвычайных ситуациях мирного времени.	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – обсуждать способы эффективного решения в области использования приемов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, оценивать риск их реализации; – применять полученные знания в профессиональной деятельности, использовать их на междисциплинарном уровне; – корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания 	Практические задания: 1. Из предложенного перечня ответов выбрать правильные. Комплекс сердечно-легочной реанимации включает в себя: 1) измерение артериального давления; 2) наложение на раны стерильных повязок; 3) наложение шин на поврежденные конечности; 4) непрямой массаж сердца; 5) искусственную вентиляцию легких. 2. На предприятии произошел пожар, обнаружен пострадавший. Он предъявляет жалобы на наличие раны в области правой руки, на сильную боль в области раны. Общее состояние удовлетворительное, на передней части поверхности руки отмечается рана размером 4 x 3 см. Какие средства индивидуальной медицинской защиты необходимо применить при оказании медицинской помощи пострадавшему? 3. Напишите эссе на тему «Террористические акты - преступления против человечности». При написании используйте примеры террористических актов, которые произошли в России и за рубежом.	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций; – навыками оказания первой медицинской помощи детям и взрослым; – методикой формирования устойчивости поведения обучающихся психологической устойчивости поведения 	Комплексные задания: Задание №1 Авария на хладокомбинате города, в котором вы проживаете, привела к утечке аммиака. Управление по делам ГО ЧС города передало сообщение об эвакуации населения, проживающего вблизи хладокомбината. Определите порядок ваших действий. Задание №2 В результате аварии на очистном сооружении в городской водопровод попало значительное количество хлора. Возникла угроза массового поражения населения. Определите порядок ваших действий. Задание №3 Из-за взрыва бытового газа обрушилась часть соседнего жилого дома, погибли жильцы, многие были ранены, несколько человек оказались заблокированы в магазине подвального помещения. Ваш дом находится в зоне риска. Определите порядок ваших действий.	
Знать	– основные понятия о при-	Теоретические вопросы:	Б1.Б.17 Физиче-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>емах первой помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия о правах и обязанностях граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности; – характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения; – государственную политику в области подготовки и защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организм. Его функции. Взаимодействие с внешней средой. Гомеостаз. 2. Регуляция функций в организме. 3. Двигательная активность как биологическая потребность организма. 4. Особенности физически тренированного организма. 5. Костная система. Влияние на неё физических нагрузок. 6. Мышечная система. Скелетные мышцы, строение, функции. 7. Напряжение и сокращение мышц. Изотонический и изометрический режим работы. 8. Сердечно-сосудистая система. Функции крови. Систолический и минутный объём крови. Кровообращение при физических нагрузках. 9. Работа сердца, пульс. Кровяное давление. 10. Дыхательная система. Процесс дыхания. Газообмен. Регуляция дыхания и его особенности. Дыхание при физических нагрузках. 11. Жизненная ёмкость лёгких. Кислородный запрос и кислородный долг. 12. Пищеварение. Его особенности при физических нагрузках. 13. Утомление и восстановление. Реакция организма на физические нагрузки. 	<p>ская культура и спорт</p>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выделять основные опасности среды обитания человека; – оценивать риск их реализации 	<p>Перечень заданий для зачета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое здоровье? 2. Какое здоровье определяет духовный потенциал человека? 3. Какие факторы окружающей среды влияют на здоровье человека? 4. Какова норма ночного сна? 5. Укажите среднее суточное потребление энергии у девушек. 6. Укажите среднее суточное потребление энергии у юношей. 7. За сколько времени до занятий физической культурой следует принимать пищу? 8. Укажите в часах минимальную норму двигательной активности студента в неделю. 9. Укажите важный принцип закаливания организма. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – основными методами решения задач в области защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций 	<p>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте определение основным понятиям: работоспособность, утомление, переутомление, усталость, рекреация, релаксация, самочувствие. 2. Опишите изменение состояния организма студента под влиянием различных режимов и условий обучения 3. Как внешние и внутренние факторы влияют на умственную работоспособность? Какие закономерности можно проследить в изменении работоспособности студентов в процессе обучения? 4. Какие средства физической культуры в регулировании умственной работоспособности, психоэмоционального и функционального состояния студентов вы знаете? 5. «Физические упражнения как средство активного отдыха», - раскройте это положение. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		6. «Малые формы» физической культуры в режиме учебного труда студентов. 7. Учебные и самостоятельные занятия по физической культуре в режиме учебно-трудовой деятельности.	
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ОПК-1- готовностью созавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности			
Знать	– основные определения и понятия необходимые для понимания значимости профессии преподавателя изобразительного искусства и дополнительного образования, их структурные характеристики	Примерный перечень теоретических вопросов и заданий для подготовки к зачету 1: 1. Общая характеристика педагогической профессии, её особенности и функции 2. Виды профессиональной деятельности педагога и их характеристика 3. Характеристика профессиональных знаний и учений учителя 4. Особенности профессиональной деятельности учителя на современном этапе 5. Требования к личности учителя и его профессиональной компетентности 6. Профессионально-личностное самоопределение, саморазвитие профессионально-личностное становление педагога 7. Педагогика как наука и искусство 8. Предмет, задачи педагогики и связь с другими науками. 9. Личность, индивидуальность и индивид как категории 10. Факторы развития личности и их характеристика 11. Категориальный аппарат педагогики и характеристика связей категорий и понятий 12. Воспитание как общественное явление, философские концепции воспитания 13. Воспитание как основная категория педагогики, её характеристика 14. Закономерности учебно-воспитательного процесса как категория педагогики 15. Принципы учебно-воспитательного процесса как категория педагогики 16. Обучение как категория педагогики и её характеристика 17. Образование как основная категория педагогики и её характеристика 18. Структура педагогики и система педагогических наук 19. Методология и методология научно-педагогического исследования, функции и задачи 20. Характеристика теоретических методов исследования 21. Характеристика экспериментальных методов исследования 22. Характеристика методов обработки результатов научно-педагогического исследования 23. Методологическая культура учителя 24. Составьте и прокомментируйте список «Мои педагогические возможности» 25. Составьте и прокомментируйте список «Мои педагогические возможности» 26. Сравните и покажите связь понятий «личностный рост учителя», « профессиональный рост учителя», «успешность учителя» 27. Прокомментируйте, каковы основные факторы развития личности подростка	Б1.Б.10 Педагогика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>28. Прокомментируйте, каковы основные факторы развития личности старшеклассника</p> <p>29. Дайте сравнение деятельности классного руководителя и преподавательской деятельности учителя</p> <p>30. Составьте и прокомментируйте карту профессионально-личностного саморазвития</p> <p>31. Составьте собственную карту освоенного и неосвоенного педагогического потенциала</p> <p>32. Дайте сравнение деятельности классного руководителя и методической деятельности учителя</p> <p>33. Определите алгоритм эффективного использования метода наблюдения в педагогическом исследовании</p> <p>34. Изобразите графически связь педагоги с другими науками</p> <p>35. Изобразите графически связь педагогической категорий</p> <p>36. Дайте сравнение деятельности руководите школы и преподавательской деятельности учителя</p> <p>37. Дайте сравнение метода тестирования и анкетирования</p> <p>Тест по введению в педагогическую деятельность</p> <p>ЗАДАНИЕ N 1 (выберите один вариант ответа) Профессия учитель относится к системе ...</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) человек – человек 2) человек – техника 3) человек – знаковая система 4) человек – природа <p>ЗАДАНИЕ N 2 (- выберите один вариант ответа) Функция профессионально-педагогической деятельности, предполагающая обмен информацией между учителем и учащимся путём прямой и обратной связи, называется ...</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) конструктивной 2) рефлексивной 3) ориентационной 4) информационной <p>ЗАДАНИЕ N 3 (- выберите несколько вариантов ответа) К профессиональным знаниям учителя относятся такие знания, как ...</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) философские 2) педагогические 3) предметные 4) социальные <p>ЗАДАНИЕ N 4 (выберите несколько вариантов ответа) Источниками самообразования студента педвуза являются ...</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы								
		<p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обучение на дополнительных курсах 2) исследовательская деятельность 3) общественная деятельность 4) участие в досуговых мероприятиях факультета 5) книги, периодическая печать, средства массовой информации <p>ЗАДАНИЕ N 5 (выберите один вариант ответа) Интерес к профессии учителя, педагогическое призвание, профессионально-педагогические намерения и склонности составляют _____ учителя.</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) психофизиологическую готовность 2) научно-теоретическую подготовку 3) профессиональную направленность личности 4) профессиограмму <p>ЗАДАНИЕ N 6 (- выберите один вариант ответа) Одним из основных критериев качества педагогических исследований является значимость теоретическая и ...</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) конструктивная 2) практическая 3) технологическая 4) прогностическая <p>ЗАДАНИЕ N 7 (выберите один вариант ответа) Непрерывная цепь выявления и решения учителем педагогических задач в конкретных условиях учебно-воспитательного процесса называется педагогической ...</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) деятельностью</td> <td style="width: 50%;">2) компетентностью</td> </tr> <tr> <td>3) технологией</td> <td>4) системой</td> </tr> </table> <p>ЗАДАНИЕ N 8 (- выберите один вариант ответа) Соответствующий нормативным критериям уровень квалификации, профессионализма, позволяющий работнику решать задачи определённой степени сложности, – это ...</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) квалификационная категория</td> <td style="width: 50%;">2) компетентность</td> </tr> <tr> <td>3) мастерство</td> <td>4) творчество</td> </tr> </table>	1) деятельностью	2) компетентностью	3) технологией	4) системой	1) квалификационная категория	2) компетентность	3) мастерство	4) творчество	
1) деятельностью	2) компетентностью										
3) технологией	4) системой										
1) квалификационная категория	2) компетентность										
3) мастерство	4) творчество										
Уметь	– при планировании и осуществлении образовательной деятельности реализовать раз-	<p>Практические задания</p> <p>Решение педагогических задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> · задачи педагогической диагностики (изучение типа характера, личности, мышления, стиля поведения) 									

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	взаимодействующий и воспитывающий потенциал преподаваемых предметов	или общения и др.); <ul style="list-style-type: none"> · задачи по проектированию содержания и отбору способов деятельности; · задачи по выбору приемов и методов воздействия на ученика; · задачи по формированию общественного мнения коллектива; · задачи по переориентации ученика; · задачи по изменению отношения к учению; · задачи по закреплению привычки, интереса; · задачи по усилению самоконтроля слов и действий у ученика; · задачи по росту самостоятельности; · задачи на развитие и проявление творчества; · задачи на повышение ответственности, дисциплинированности и развития нравственных качеств личности; · задачи по педагогическому стимулированию; · задачи по самовоспитанию. 	
Владеть	– практическими навыками обосновывать и оценивать результативность своей педагогической деятельности.	Комплексные задания Квазипрофессиональная деятельность по планированию воспитательной работы классным руководителем в школе. 1. Проведение анкетирования и тестирования по созданным самими студентами диагностическим материалам. 2. Изучение методик диагностики воспитанности и диагностических карт. 3. Анализ результатов диагностики. 4. Календарное планирование воспитательной работы в классе 5. Технологическая карта одного запланированного воспитательного мероприятия.	
Знать	– социальное значение педагогической профессии в обществе; – требования к личности педагога	Теоретические вопросы: Общие нормы педагогической морали: требовательность и любовь к детям. 1. Принципы профессионально-педагогической морали, их характеристика. 2. Нормативные документы о правах и обязанностях педагога. 3. Уровни нравственно-этической регуляции.	Б1.Б.13 Профессиональная этика
Уметь	– осмысливать педагогическую деятельность с позиций профессиональной этики; – диагностировать собственную потребность и направленность на осуществление про-	Практические задания 1. Проанализируйте собственный стиль общения с детьми. Отметьте позитивы и негативы данного общения. 2. Какие стили общения и руководства были присущи учителям школы, которую вы окончили? 3. Как, по вашему мнению, можно преодолеть авторитарность педагогического руководства в образовательном учреждении?	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	фессионально-этической деятельности	4. Опишите педагогические ситуации, характеризующие педагогов разного стиля общения. 5. Составьте программу самосовершенствования по вопросам коммуникативной компетентности, культуры общения, культуры педагогического труда в целом.	
Владеть	– приемами формирования профессионально-этической позиции	Практические задания творческой направленности На основании изученной литературы сформулируйте собственную систему принципов педагогической этики Выделите факторы создания позитивного имиджа педагога; обозначьте наиболее значимые для вас	
Знать	– значение и преимущества педагогической профессии в обществе; – требования к личности педагога	Теоретические вопросы: 1. Общие нормы педагогической морали: требовательность и любовь к детям. 2. Принципы профессионально-педагогической морали, их характеристика. 3. Нормативные документы о правах и обязанностях педагога..	
Уметь	– осмысливать педагогическую деятельность с позиций профессиональной этики; – диагностировать собственную потребность и направленность на осуществление профессионально-этической деятельности	Практические задания 1. Проанализируйте собственный стиль общения с детьми. Отметьте позитивы и негативы данного общения. 2. Какие стили общения и руководства были присущи учителям школы, которую вы окончили? 3. Как, по вашему мнению, можно преодолеть авторитарность педагогического руководства в образовательном учреждении? 4. Опишите педагогические ситуации, характеризующие педагогов разного стиля общения. 5. Составьте программу самосовершенствования по вопросам коммуникативной компетентности, культуры общения, культуры педагогического труда в целом.	Б1.В.17 Методика обучения информатике
Владеть	– приемами формирования профессионально-этической позиции; – методами повышения мотивации для осуществления профессиональной деятельности	Практические задания творческой направленности На основании изученной литературы сформулируйте собственную систему принципов педагогической этики. Выделите факторы создания позитивного имиджа преподавателя информатики; обозначьте наиболее значимые для вас.	
Знать	– сущность и структуру образовательного процесса; – теории и технологии обучение и воспитание, сопровождение субъекта педагогического процесса	Теоретические вопросы: – Методика обучения как педагогическая наука и учебная дисциплина – Факторы обучения. Соотношение технологии и методики обучения. – Роль самовоспитания, само а вития и самообразов ния учащихся. – Этапы становления и развития экономического образования в России. – Современная система общего образова ния Российской Федерации по экономике.	Б1.В.18 Методика обучения экономике
Уметь	– применять экономические	Практические задания:	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности; учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания, социализации	<ul style="list-style-type: none"> – Активизация познавательных возможностей учащихся в игровой деятельности. – Разработка деловой игры по теме «Семейная экономика». – Формы представления содержательной учебной информации на уроках экономики. – Разработка опорных сигналов по теме «Экономические системы». – Возможности реализации модульной технологии обучения в обучении экономики. – Разработка дидактических материалов учебного элемента «Рынок труда и безработица». – Проблемное обучение на уроках экономики. – Разработка дидактических материалов по теме «Основы денежного механизма. Деньги, банки, инфляция». – Методические особенности реализации метода проектов на уроках экономики. – Разработка проекта по теме «Роль фирмы в экономической жизни страны». 	
Владеть	– способами взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса, особенности социального партнерства в системе образования	<p>Комплексные задания</p> <p>Применение способов, приёмов и форм учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Развитие учебных умений и коммуникативной компетентности обучающихся. – Разработка дидактических материалов по теме «Роль фирмы в экономической жизни страны». – Методы, приемы, средства, формы обучения, их классификация и условия использования в образовательной области «Экономика». – Разработка дидактических материалов по теме «Рынок труда и безработица» – Технологии оценивания результатов обучения и оценка достижений обучающихся в освоении предметной области. – Разработка тестовых заданий по теме «Семейная экономика» – Особенности построения образовательных маршрутов учащихся при изучении образовательной области «Экономика» – Разработка дидактических материалов по теме «Основные проблемы экономики России» – одной экономики» 	
ОПК-2 - способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся			
Знать	– возрастные, социальные, психофизические, индивидуальные особенности учащихся, в том числе имеющих особые образовательные потребности	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, задачи и методы возрастной психологии. 2. Периодизация психического развития. Понятие возрастного кризиса. 3. Психоаналитические теории детского развития. 4. Эпигенетическая теория развития личности. 5. Культурно-историческая концепция психического развития. 	Б1.Б.11 Психология

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>6. Генетическая эпистемология: учение об интеллектуальном развитии ребенка.</p> <p>7. Биогенетические и социогенетические концепции детского развития.</p> <p>8. Младенчество. Кризис 1-го года.</p> <p>9. Раннее детство. Кризис 3-х лет.</p> <p>10. Дошкольный возраст. Кризис 6-7-ми лет.</p> <p>11. Младший школьный возраст.</p> <p>12. Подростковый возраст. Кризис отрочества.</p> <p>13. Юность. Кризис юности.</p> <p>14. Молодость. Кризис молодости.</p> <p>15. Психология взрослого человека. Кризисы зрелости.</p> <p>16. Старость как социальная и психологическая проблема. Типы старения.</p>	
Уметь	– определять стратегию обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	<p>Практические задания</p> <p>Подготовить доклад по заданной теме</p> <p>Тема 1. Проблема возраста и возрастной периодизации психического развития.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возрастная периодизация психического развития Л.С.Выготского. 2. Охарактеризуйте основные признаки ведущей деятельности и ее структуры. 3. Возрастная периодизация Д.Б. Эльконина. В чем суть этой периодизации? 4. В чем состоит отличие психоаналитических теорий З. Фрейда и Э. Эриксона? 5. Каковы основные понятия концепции Ж.Пиаже и в чем их содержание? Почему эта теория называется когнитивной? <p>Тема 2. Новорожденность, младенчество</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В чем заключаются особенности психического развития новорожденного? 2. Почему общение со взрослым является ведущей деятельностью детей раннего возраста? 3. Каковы особенности психического развития младенца? 4. В чем заключаются новообразования младенческого периода? <p>Тема 3. Период дошкольного детства</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чем характеризуется социальная ситуация раннего возраста? 2. В чем заключается влияние предметной деятельности на развитие познавательной сферы ребенка? 3. Каковы особенности развития речи в раннем возрасте? 4. Каковы новообразования раннего возраста? 5. В чем специфика социальной ситуации развития дошкольного возраста? 6. Почему ролевая игра является ведущей деятельностью дошкольника? 7. В чем заключаются особенности мышления дошкольника? Можно ли снять эгоцентрическую позицию дошкольника? 8. Раскройте содержание психологической готовности ребенка к школе. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Тема 4. Период младшего школьного возраста</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как изменяется социальная ситуация развития в младшем школьном возрасте? 2. Каково влияние учебной деятельности на психическое развитие ребенка? 3. В чём заключается новообразование младшего школьного возраста? <p>Тема 5. Подростковый и юношеский периоды развития</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как изменяются отношения детей с родителями и сверстниками в подростковом возрасте? 2. Какова роль полового развития в подростковом возрасте? 3. Каким образом влияет развитие абстрактного мышления на поведение подростков? 4. Почему отношения со сверстниками играют решающую роль в развитии личности подростка? 5. Кратко сформулируйте новообразования подросткового возраста? 6. Каковы особенности общения со взрослыми и сверстниками в юношеском возрасте? 7. Что влияет на формирование идентичности старшеклассника? 8. Что подразумевается под статусом предпрешенности и диффузной идентичности? <p>Тема 6. Период зрелости и старости</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Продолжается ли умственное когнитивное развитие в ранней взрослости? 2. Почему гибкость мышления является признаком взрослого познания? 3. Опишите основные задачи в ранней взрослости по Эриксону? 4. Назовите и охарактеризуйте 4 основные задачи по Левинсону? 5. Охарактеризуйте взаимосвязи между личным Я, его семьей и работой, используя понятие близости и генеративности? 6. Опишите развитие близких отношений. 7. Объясните процесс образования семейной пары и мотивы выбора партнера? 8. Родительство и его влияние на развитие в ранней взрослости? 9. Объясните особенности развития человека в среднем возрасте? 10. Чем текучий интеллект отличается от кристаллизованного? 11. Каковы главные задачи психосоциального развития мужчин и женщин в среднем возрасте? 12. Описать основные проблемы, с которыми сталкиваются люди среднего возраста? 13. Рассказать о проблемах, появляющихся в связи с разводом и повторным браком, с точки зрения их влияния на развитие взрослости? 14. Расскажите, что такое геронтогенез и каковы его законы? 15. Назовите и охарактеризуйте факторы, влияющие на старение. 16. Дайте характеристику теориям старения и сопоставьте их. 17. Опишите механизмы долголетия. 18. Каковы когнитивные изменения в поздней взрослости? 19. Каковы факторы, влияющие на благополучную старость? 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		20. Какие задачи развития в поздней взрослости? 21. Как в поздней взрослости выражается эриксонский конфликт между целостностью и отчаянием? 22. Какие события влияют на смену статуса в поздней взрослости?	
Владеть	– способностью учитывать возрастные, социальные, психофизические, индивидуальные особенности учащихся, в том числе имеющих особые образовательные потребности	Теоретические вопросы. Тесты: 1. Ведущим видом деятельности в младенческом возрасте является: А) эмоционально-личностное общение Б) интимно-личностное общение В) предметно-манипулятивная деятельность Г) игра 2. Непосредственный контакт ребенка с матерью в младенческом возрасте важен для функционирования... А) волевой саморегуляции Б) чувства взрослости В) чувства привязанности Г) восприятия 3. Социальная ситуация развития в младенческом возрасте... А) «Ребенок – предмет- взрослый» Б) ситуация эмоционального единства ребенка и матери В) «Ребенок – взрослый» Г) «Ребенок-предмет» 4. Общение ребенка со взрослым начинается с ... А) «общения ради общения» Б) «общения по поводу предметов» В) «ситуативно-деловым общением» Г) «внеситуативно –личностное» 5. Период раннего детства является сензитивным для ... А) развития памяти Б) развития речи В) развития творческого мышления Г) развития произвольности 6. Форма общения (по Л.М.Лисиной) в раннем возрасте - ... А) ситуативно-личностная Б) ситуативно-деловая В) внеситуативно – познавательная Г) внеситуативно – личностная	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>7. Потеря непосредственности характерно для кризиса ____ лет. А) 5 Б) 3 В) 2 Г) 7</p> <p>8. Внутренний план действий относится к _____ младшего школьного возраста. А) эмоциональной сфере Б) новообразованию В) социальной ситуации развития Г) ведущей деятельности</p> <p>9. В какой период наиболее сильно проявляется эгоцентрическая речь: А) 3-4 года Б) 7-8 лет В) подростковый возраст Г) младший школьный возраст</p> <p>10. Новообразованием подросткового возраста не является: А) соподчинение мотивов Б) критичность мышления В) «чувство взрослости» Г) интерес к противоположному полу</p> <p>11. Как называется период психического развития ребенка, в котором ведущим видом деятельности является ролевая игра: А) раннее детство Б) дошкольное детство В) младшее школьное детство Г) младенчество</p> <p>12. Для дошкольного возраста характерна следующая социальная ситуация развития: А) ситуация «Мы» Б) «Ребенок - предмет – взрослый» В) «Ребенок – взрослый (общественный)» Г) «Ребенок – учитель»</p> <p>13. Дошкольный возраст является сензитивным периодом для развития... А) восприятия</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Б) воображения В) памяти Г) речи</p> <p>14. Упрямство, негативизм, строптивость, протест-бунт, своеволие, обесценивание взрослых, деспотизм – являются характерными особенностями: А) кризиса 3-х лет Б) кризиса 7 лет В) кризиса полового созревания Г) кризиса 1 года</p> <p>15. Высшим уровнем развития игровой деятельности является: А) предметно-манипулятивная игра Б) игра по правилам В) сюжетно-ролевая игра Г) игра-драматизация</p> <p>16. Система побуждений, которая заставляет ребенка учиться и придает учебной деятельности смысл, это – ... А) учебная задача Б) учебные действия В) мотивация Г) действия контроля и оценки</p> <p>17. Доминирующей функцией, определяющей работу других функций сознания в младшем школьном возрасте, является: А) память Б) воля В) мышление Г) эмоции</p> <p>18. Ведущая деятельность в подростковом возрасте реализует главную потребность этого периода развития: А) потребность в познании явлений окружающего мира Б) потребность в профессиональном самоопределении В) потребность в тепле, ласке и эмоциональных контактах со взрослым Г) потребность быть и считаться взрослым</p> <p>19. Как называется стремление подростка к самостоятельности, желание освободиться от опеки взрослых: А) развитие самосознания</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Б) чувство взрослости В) реакция эмансипации Г) реакция группировки</p> <p>20. Что определяет реакцию группирования со сверстниками в подростковом возрасте: А) ведущий вид деятельности Б) потребность в самоутверждении В) группа сверстников становится ведущим регулятором поведения Г) все ответы верны</p> <p>21. Хронологические границы юности: А) 15 лет-23 года Б) 14 лет - 18 лет В) 18 лет - 23 года Г) 15 лет -18 лет</p> <p>22. Ведущим видом деятельности в юности является: А) учеба Б) учебно-профессиональная деятельность В) общение со сверстниками Г) реакция группировки</p> <p>23. Вставьте пропущенное(ые) слово(а). 1. Новообразования младенческого возраста приводят к возникновению новой потребности ребенка –</p> <p>Практические задания: 1. Какой тип общения демонстрирует ребенок, что требует ребенок, как построить взаимоотношения с ним? Ребенок (8 месяцев) находится на руках у матери. Он протягивает свои ручки к часикам, приглашая полюбоваться ими. Мама улыбается и относит малыша в другое место. Ребенок начинает плакать.</p> <p>2. Проанализируйте высказывание мамы о ребенке. Какой фактор, влияющий на психическое развитие ребенка, не был использован ею при воспитании сына? Одна из мам говорит другой: «Я слышала, что к 6 годам у ребенка пробуждается интерес к учению, некоторые дети уже в 5 лет читают. Я все жду и жду, а у моего Васи ни интереса, ни желания учиться не появляется, хотя ему скоро в школу идти».</p> <p>3. Школьники увлекаются разными видами деятельности. Их увлечения реализуются в вышивке, столярных и слесарных изделиях, поделках, рисунках и т.д. Можно ли по продуктам детского творчества проводить профессиональную ориентацию, строить прогнозы будущей профессии ученика? Что при</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>этом необходимо учитывать?</p> <p>Если в младших классах перед учителем стояла задача «Учиться учиться», то, как должна формулироваться задача в старших классах?</p>	
Знать	– социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности, в том числе особые образовательные потребности обучающихся	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возрастная анатомия и возрастная физиология, гигиена. Определение, значение этих наук. 2. Организм человека как единое целое. 3. Определение, функции, классификация по строению, функциям. Общая характеристика нервной системы. Гигиена нервной системы. 4. Строение, функции, основные свойства, возрастные особенности нервной ткани. 5. Строение, функции, возрастные особенности спинного мозга, продолговатого мозга, мозжечка, среднего мозга, промежуточного мозга, коры больших полушарий головного мозга. 6. Вегетативная нервная система: строение, функции. Анатомо-физиологические изменения на разных возрастных этапах. 7. Определение рефлекса, инстинкта. Виды рефлексов (по происхождению, на основании биологического значения для организма, в зависимости от расположения рецепторов). Строение рефлекторной дуги. 8. Доминанта: определение, функции, примеры. Свойства доминантного очага. 9. Понятие динамического стереотипа. 10. Анатомо-физиологические особенности нервной системы ребенка. 11. Учение И.П. Павлова о двух сигнальных системах, их значение для развития ребенка. Этапы развития речи ребенка, их характеристика. 12. Определение ВНД. Краткая характеристика основных типов ВНД. Индивидуальные типологические особенности ребёнка. 13. Строение, функции периферической, проводниковой, анализирующей частей зрительного анализатора. Анатомо-физиологические изменения на разных возрастных этапах. 14. Строение, функции периферической, проводниковой, анализирующей частей слухового анализатора. Анатомо-физиологические изменения на разных возрастных этапах. 15. Желёзы: определение, классификация, общая характеристика. 16. Гормоны: определение, особенности строения, функции. 17. Месторасположение, строение, функции, возрастные особенности желез внутренней секреции. Изменения в организме, происходящие при гипо-, гиперфункции. 18. Общая характеристика и особенности формирования опорно-двигательного аппарата. 19. Особенности строения позвоночника ребенка. Образование лордоза и кифоза. Сколиоз и его профилактика. 20. Мышечная система: строение, функции. Развитие и возрастные особенности скелетных мышц. 	Б1.Б.12 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>21. Кровь: определение, функции, состав, возрастные особенности.</p> <p>22. Форменные элементы крови: строение, значение, возрастные изменения.</p> <p>23. Образование и разрушение клеток крови. Органы, которые участвуют в этих процессах. Возрастные особенности.</p> <p>24. Строение сердца ребёнка в разные возрастные периоды. Сердечный цикл.</p> <p>25. Нервно-гуморальная регуляция деятельности сердца. Проводящая система сердца. Возрастные особенности.</p> <p>26. Большой и малый круги кровообращения. Артерии и вены: определение, строение, функции. Анатомо-физиологические изменения на разных возрастных этапах.</p> <p>27. Частота пульсовой волны и артериальное давление у детей.</p> <p>28. Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы.</p> <p>29. Факторы и механизмы, обеспечивающие естественную резистентность организма.</p> <p>30. Определение иммунитета. Виды иммунитета. Вакцинация и ревакцинация.</p> <p>31. Органы дыхательной системы: строение, функции. Анатомо-физиологические изменения на разных возрастных этапах. Гигиена органов дыхательной системы.</p> <p>32. Механизм дыхания. Нервно-гуморальная регуляция деятельности дыхательной мускулатуры. Изменения на разных возрастных этапах.</p> <p>33. Объем легочного воздуха и легочная вентиляция. Изменения на разных возрастных этапах. Перенос газов кровью.</p> <p>34. Определение пищеварения. Функции пищеварительной системы. Гигиена органов пищеварительной системы.</p> <p>35. Ротовая полость, зубы, слюнные железы: строение, значение в акте пищеварения. Анатомо-физиологические изменения на разных возрастных этапах.</p> <p>36. Пищевод и желудок, их строение и значение. Анатомо-физиологические изменения на разных возрастных этапах.</p> <p>37. Тонкий и толстый кишечник: строение, значение для пищеварения, возрастные особенности.</p> <p>38. Строение печени и поджелудочной железы, их значение для пищеварения.</p> <p>39. Строение и функции почек. Анатомо-физиологические изменения на разных возрастных этапах.</p> <p>40. Образование и выделение мочи. Анатомо-физиологические изменения на разных возрастных этапах. Гигиена органов выделительной системы.</p> <p>41. Анатомо-физиологические особенности кожи. Гигиена кожи.</p> <p>42. Анатомо-физиологические изменения кожи на разных возрастных этапах.</p> <p>Тестовые задания: К разделу 1: Организм как целостная система</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>1. Анатомия человека – это наука, которая изучает:</p> <p>а) строение и функции отдельных органов, систем и организма человека в целом;</p> <p>б) форму и строение отдельных органов, систем и организма человека в целом;</p> <p>в) функции отдельных органов, систем и организма человека в целом.</p> <p>2. Выберите ошибочное утверждение.</p> <p>Студент обязан знать особенности детского организма для того, чтобы в будущей профессиональной деятельности:</p> <p>а) представлять взаимосвязь и взаимозависимость функционирования органов и систем органов ребёнка;</p> <p>б) применять данные знания для диагностики детских заболеваний;</p> <p>в) учитывать врождённые и приобретённые свойства ВНД ребёнка при организации режимных моментов.</p> <p>3. Какая ткань характеризуется следующими признаками:</p> <p>а) образуется в организме раньше других тканей;</p> <p>б) развивается из всех зародышевых листков;</p> <p>в) ей присуща высокая способность к регенерации;</p> <p>г) выполняет защитную, секреторную, пограничную функцию?</p> <p>Выберите правильный ответ:</p> <p>а) соединительная; б) эпителиальная; в) мышечная; г) нервная.</p> <p>4. Самый быстрый рост ребёнка и увеличение его массы наблюдаются:</p> <p>а) в антенатальном периоде;</p> <p>б) неонатальном периоде;</p> <p>в) в грудном возрасте;</p> <p>г) в дошкольном периоде.</p> <p>К разделу 2: Развитие и функционирование регуляторных систем организма</p> <p>1. Выберите ошибочное утверждение:</p> <p>а) нейрогуморальная регуляция – многоэтапная система управления, состоящая из нервных механизмов управления и химических веществ для передачи сигнала между клетками и внутри клеток;</p> <p>б) эффект нейрогуморальной регуляции состоит во взаимодействии гуморального регулятора (химического вещества) с клеточными реактивными системами;</p> <p>в) после взаимодействия синтезированный гуморальный регулятор не разрушается в организме.</p> <p>2. Основная особенность солевого и минерального обмена у детей заключается в том, что поступление в организм и выведение минеральных веществ не уравновешено, как во взрослом организме, что объясняется несовершенством:</p> <p>а) нервной регуляции; б) нейроэндокринной регуляции;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>в) гуморальной регуляции; г) паракринной регуляции; д) терморегуляции.</p> <p>3. Какие из перечисленных особенностей не характерны для нейронов? а) генерируют распространяющиеся электрические потенциалы; б) содержат много митохондрий; в) содержат много рибосом и лизосом; г) имеют хорошо развитый аппарат Гольджи; д) синтезируют и при возбуждении выделяют из своих аксонов наружу химические соединения, действующие на другие клетки.</p> <p>4. Миелинизация проводящих путей ЦНС ребёнка завершается только к: а) 2 – 3 годам; б) 3 – 5 годам; в) 5 – 7 годам; г) 7 – 9 годам.</p> <p>5. Отделы головного мозга, которые вместе образуют так называемый ствол мозга: а) средний мозг, мозжечок и продолговатый мозг; б) мост, средний и продолговатый мозг; в) мост, промежуточный, средний и продолговатый мозг; г) промежуточный мозг и кора больших полушарий; д) мост, мозжечок, средний, промежуточный и продолговатый мозг.</p> <p>6. Какой из перечисленных рефлексов не относится к рефлексам спинного мозга: а) хватательный рефлекс; б) коленный рефлекс; в) сухожильные рефлексы; г) рефлексы положения тела в пространстве.</p> <p>7. Найдите неправильный ответ. Морфофункциональное созревание ЦНС характеризуется: а) возрастанием массы нервной ткани; б) снижением степени миелинизации нервных волокон; в) повышением уровня дифференцировки нейрофибрилл; г) увеличением количества ассоциативных связей; д) уменьшением проницаемости клеточных мембран.</p> <p>8. Выберите ошибочное утверждение. Значение вегетативной нервной системы в организме ребенка заключается в том, что она: а) регулирует деятельность внутренних органов; б) играет ведущую роль в поддержании гомеостаза; в) обеспечивает формирование приспособительных реакций в соответствии с условиями внешней среды;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>г) осуществляет целостное реагирование организма на различные воздействия внешней среды;</p> <p>д) обеспечивает необходимый в данном возрастном периоде уровень интенсивности основных жизненных процессов.</p> <p>9. В процессе развития ребёнка окончательное морфологическое созревание коркового представительства двигательного анализатора наступает в:</p> <p>а) 1 – 2 года; б) 2 – 3 года; в) 3 – 4 года; г) 5 – 6 лет; д) 6 - 7 лет.</p> <p>10. Выберите ошибочное утверждение:</p> <p>а) тип высшей нервной деятельности – совокупность врождённых свойств нервной системы;</p> <p>б) тип высшей нервной деятельности – совокупность врождённых и приобретённых свойств нервной системы;</p> <p>в) совокупность свойств определяет характер взаимодействия организма с окружающей средой;</p> <p>г) в экстремальных ситуациях на первый план в поведении выступают преимущественно врождённые механизмы ВВД.</p> <p>11. Повышение активности щитовидной железы ведёт к определенным изменениям в организме ребенка. Какое из перечисленных изменений не связано с деятельностью щитовидной железы?</p> <p>а) повышение температуры тела ребёнка;</p> <p>б) повышение частоты его сердечных сокращений;</p> <p>в) уменьшение давления крови; г) уменьшение массы тела ребёнка.</p> <p>К разделу 3: Строение и функции сенсорных, моторных и висцеральных систем</p> <p>1. Выберите неправильный ответ.</p> <p>Скорость предельного роста трубчатых костей детей дошкольного возраста зависит от:</p> <p>а) активности эпифизарной пластинки;</p> <p>б) двигательной активности ребёнка;</p> <p>в) функционального состояния эндокринных желез;</p> <p>г) динамики его психомоторного развития.</p> <p>2. Один из физиологических изгибов позвоночника появляется тогда, когда ребенок начинает сидеть, усиливается, когда начинает стоять и ходить, отчетливо заметен к 7 годам. Назовите этот изгиб позвоночника.</p> <p>а) шейный; б) грудной; в) поясничный; г) крестцовый.</p> <p>3. Чем объясняется тот факт, что занятия физической культурой по сравнению с полным покоем оказывают более благоприятное влияние на снятие утомления и восстановление работоспособности ребёнка?</p> <p>а) прекращается та деятельность мышц и их двигательных нервных центров, которая привела к развитию утомления;</p> <p>б) начинают функционировать те группы мышц и их двигательные центры, которые ранее не испытывали физических нагрузок;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>в) мышцы и двигательные нервные центры, участвующие в двигательных актах, начинают функционировать в более низком ритме и с меньшей нагрузкой.</p> <p>4. Правильную осанку необходимо формировать с раннего детства т.к.</p> <p>а) в этот период образование костной ткани преобладает над ее разрушением;</p> <p>б) в этот период в позвонках и других костях грудной клетки еще очень много хрящевой ткани и мало солей кальция;</p> <p>в) в этот период процессы обмена веществ в организме идут с большей интенсивностью.</p> <p>5. Выберите ошибочное утверждение. Причиной малокровия является:</p> <p>а) большая потеря крови;</p> <p>б) повышенная мышечная активность;</p> <p>в) недостаток витамина В 12, возникающий при некоторых глистных заболеваниях, когда нарушается всасывание этого витамина из кишечника в кровь;</p> <p>г) нарушение функций красного костного мозга;</p> <p>д) повышенная скорость разрушения эритроцитов.</p> <p>6. Выберите ошибочное утверждение:</p> <p>а) иммунитет – способность организма защищать собственную целостность и биологическую индивидуальность;</p> <p>б) формирование и поддержание приобретенного специфического иммунитета возможно благодаря распознаванию иммунной системой чужеродных антигенов, их переработке и уничтожению;</p> <p>в) иммунитет – это естественная защитная реакция организма, поэтому формируется только естественным путем;</p> <p>г) при контакте с чужеродными антигенами в клетках иммунной системы повышается количество антител, избирательно реагирующих с данным антигеном.</p> <p>7. Поступление в организм чужеродных веществ (антигенов) вызывает ответную реакцию организма, выражающуюся в увеличении количества антител. Помеченные антителами инфекционные агенты уничтожаются. Какой из механизмов гомеостаза помогает поддерживать постоянство внутренней среды организма в этом случае?</p> <p>а) гуморальные механизмы гомеостаза;</p> <p>б) эндокринные механизмы гомеостаза;</p> <p>в) иммунные механизмы гомеостаза.</p> <p>8. При введении вакцины с целью профилактики клещевого энцефалита формируется следующий тип иммунитета:</p> <p>а) естественный пассивный; б) естественный активный;</p> <p>в) приобретённый пассивный; г) приобретённый активный.</p> <p>9. Какую из перечисленных процедур не выполняют при проведении искусственной вентиляции лёгких</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ребёнка:</p> <p>а) пострадавшего ребёнка кладут на спину;</p> <p>б) освобождают его шею, грудь и живот от давящих частей одежды;</p> <p>в) нагнетая воздух через рот, ребёнку плотно закрывают ноздри;</p> <p>г) нагнетание воздуха осуществляют с частотой 20 – 25 раз в минуту;</p> <p>д) для ускорения выдоха надавливают на грудину ребёнка?</p> <p>10. Функция клапанов сердца ребёнка состоит в:</p> <p>а) направлении потоков крови;</p> <p>б) обеспечении беспрепятственного движения крови;</p> <p>в) предотвращении обратного движения крови;</p> <p>г) обеспечении своевременного поступления крови в разные его отделы.</p> <p>11. Назовите органы, которые в организме ребёнка не выполняют функцию выделения конечных продуктов обмена веществ:</p> <p>а) почки; б) легкие; в) кожные железы; г) эндокринные железы;</p> <p>д) железы желудочно-кишечного тракта.</p> <p>12. Выберите ошибочное утверждение.</p> <p>Кожа в организме ребёнка выполняет ряд важных функций:</p> <p>а) защитную - защита от проникновения внутрь организма посторонних веществ и механических повреждений;</p> <p>б) кроветворную - образование клеток крови;</p> <p>в) выделительную - удаление избытка воды, солей, а также мочевины и мочевой кислоты;</p> <p>г) регуляторную - участие в поддержании постоянства температуры тела.</p> <p>13. Выберите ошибочное утверждение.</p> <p>К механизмам, поддерживающим постоянную температуру детского организма, относятся:</p> <p>а) образование тепла в ходе реакций обмена веществ;</p> <p>б) переваривание пищи в желудочно-кишечном тракте;</p> <p>в) перераспределение тепла по организму с помощью кровеносной системы;</p> <p>г) испарение через поверхность кожи;</p> <p>д) теплоотдача при дыхании.</p>	
Уметь	– использовать знания возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	<p>Практические задания:</p> <p>1. Используя таблицу, укажите особенности строения нервной системы.</p> <p>2. Используя таблицу, укажите особенности строения костной системы.</p> <p>3. Используя таблицу, укажите особенности строения дыхательной системы.</p> <p>4. Используя таблицу, укажите особенности строения пищеварительной системы.</p> <p>5. Используя таблицу, укажите особенности строения мочевыделительной системы.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		6. Используя таблицу, укажите особенности строения лимфатической системы. 7. Используя таблицу, укажите особенности строения пищеварительной системы. 8. Используя таблицу, укажите особенности строения кровеносной системы. 9. Используя модель мозга, укажите особенности его строения. 10. Используя модель глаза, укажите особенности его строения. 11. Используя модель уха, укажите особенности его строения. 12. Используя модель сердца, укажите особенности его строения	
Владеть	– навыками обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Практические задания: 1. Выполните рис. «Строение спинного мозга» и укажите название структурных элементов рисунка. 2. Выполните рис. «Строение рефлекторной дуги» и укажите название структурных элементов рисунка. 3. Выполните рис. «Строение кожи» и укажите название структурных элементов рисунка.	
Знать	– сущность и разновидности социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся – назначение и особенности реализации методов, технологий и средств обучения, воспитания и развития с учетом индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся	Отчет по практике, содержащий следующие задания: 1. Дать краткую характеристику места проведения практики. 2. Провести анализ используемых технологий. 3. Изучить правила и технологию электронного набора и правки текста, вёрстки и электронного макетирования. 4. Выполнить индивидуальное задание по электронному редактированию, верстке и макетированию сложного текста (насыщенного математическими, или химическими, физическими и иными знаками, формулами, сокращенными обозначениями и пр.). 5. Проанализировать наполнение официального школьного сайта, описать информационные ресурсы для учащихся и родителей. 6. Используя сайт образовательной организации, рассмотреть ООП образовательного учреждения, дать краткую характеристику ее компонентам. 7. Охарактеризовать образовательную программу по предмету Информатика (Информатика и ИКТ), представленную в рамках ООП основного общего и среднего общего образования. 8. Охарактеризовать отдельные виды учебно-воспитательной работы образовательного учреждения (урочной и внеурочной деятельности; внеучебной деятельности; самостоятельной деятельности обучающихся). 9. Подготовить и оформить отчет о прохождении практики.	Б2.В.01(У) Учебная – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Уметь	– использовать психолого-педагогические методики изучения – индивидуальных особенностей ребенка; – проанализировать педагогические действия и особенно-		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	сти образовательной среды с точки зрения учета возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся — проектировать процессы обучения, воспитания и развития с учетом индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся		
Владеть	— практическими навыками проектирования и осуществления обучения, воспитания и развития с учетом индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей обучающихся; — практическими навыками анализа и оценки своего опыта		
Знать	— сущность обучения и воспитания в соответствии с требованиями ФГОС различных уровней образования; — социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся; — образовательные потребности обучающихся	Отчет по практике, содержащий следующие задания: 1. Ознакомление с программой, задачами и организацией практики, сроками выполнения учебных заданий в период производственной – педагогической практики. 2. Производственный инструктаж. 3. Ознакомление со структурой детского оздоровительного центра (ДОЦ) и особенностями работы в ДОЦ. 4. Непосредственная работа в ДОЦ: а. Подготовка информации, необходимой для разработки сценариев воспитательных дел и методического обеспечения к ним. б. Подготовка сценариев воспитательных мероприятий по разным направлениям (физического, интеллектуального, эстетического, трудового) развития детей, методических материалов, необходимых для их проведения. с. Проведение воспитательных мероприятий в отряде и ДОЦ, их самоанализ.	Б2.В.03(П) Производственная - педагогическая практика
Уметь	— выявлять индивидуальные особенности обучающихся; — осуществлять педагогическое целеполагание с учетом социальных, возрастных, пси-		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>хофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать воспитательную, образовательную и развивающую деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья; – стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; – технологиями обучения, воспитания и развития ребенка вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья. 		
ОПК-3 - готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса			
Знать	– понятия и сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Психологический климат в коллективе 2. Основные линии психического развития в учебной деятельности. 3. Виды научения у человека. Механизмы и факторы, от которых зависит эффективность научения. 	Б1.Б.11 Психология

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ol style="list-style-type: none"> 4. Структура и развитие учебной деятельности. 5. Взаимосвязь различных психологических теорий научения с теоретическими моделями обучения. 6. Принципы организации учебного процесса. 7. Психологические основы традиционного обучения. 8. Психологические основы проблемного обучения. 9. Психологические основы программированного обучения. 10. Психологическая сущность инновационного обучения. 11. Личностно - ориентированное обучение. 12. Психологические основы развивающего обучения. 13. Развитие познавательных процессов и способностей в учебном процессе. 14. Структура процесса учения. 15. Учение как деятельность. 16. Мотивы учения: виды, уровни, качества. 17. Познавательные учебные мотивы. 18. Социальные познавательные мотивы. 19. Психологические основы обучения в младшем школьном возрасте. 20. Психологические основы обучения в подростковом возрасте. 21. Психологические основы обучения в старшем школьном возрасте. 22. Психология воспитания. 23. Психология самовоспитания. 24. Условия (факторы) социализации личности. 25. Психологические особенности педагогической деятельности. 26. Педагогические способности. 27. Стили педагогической деятельности. 	
Уметь	– осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса	<p>Практические задания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тема: Образование как объект педагогической психологии 1. Различные подходы к понятию «образование». 2. Образование как система: <ol style="list-style-type: none"> а) свойства образования; б) ступени образования; в) профиль модели и виды образования. 3. Образование как процесс. 4. Образование как результат. 2. Тема: Обучение как педагогический процесс 1. Понятие об обучении. Типы обучения. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>2. Психология учения. 3. Психология обучаемости. 3. Тема: Характеристика учебной деятельности 1. Определение понятия «учебная деятельность». 2. Предметное содержание и свойства учебной деятельности. 3. Психологическая структура учебной деятельности 4. Тема: Психология воспитания 1. Междисциплинарный подход к воспитанию. Педагогические закономерности и принципы воспитания. 2. Психологические механизмы формирования личности. Возрастные особенности подражания. 3. Классификация методов воспитания. Виды влияния в воспитании. 4. Условия социализации личности. Нарушения социализации. 5. Роль коллектива в воспитании личности. 6. Воспитание в семье. 7. Особенности воспитания на разных возрастных этапах. 5. Тема: Психология учителя 1. Учитель как субъект педагогического труда. 2. Психофизиологические предпосылки деятельности педагога. Общие и специальные педагогические способности. 3. Направленность личности учителя. 4. Профессиональная «Я-концепция учителя». 6. Тема: Психология педагогического общения 1. Педагогическое общение как форма взаимодействия субъектов образовательного процесса. 2. Когнитивно-аффективные аспекты педагогического общения. 3. Поведенческие аспекты педагогического общения. 4. «Барьеры» в педагогическом общении. 7. Тема: Педагогические способности 1. Общая характеристика педагогической деятельности. 2. Структура педагогической деятельности. 3. Педагогические функции и умения. 4. Стиль педагогической деятельности. 5. Виды стилей деятельности учителя.</p>	
Владеть	– способами психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного	<p>Практические задания Задание 1. Заполните пропуски в утверждениях: – Сохраняет информацию в виде образа или звукового эха, удерживая ее около 2 секунд,</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	процесса	<p>память.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Память, которая создает фонетический образ и сохраняет ограниченное количество информации в течение 18 секунд, называется – Если человек для запоминания механически повторяет информацию, он реализует метод – Если человек, повторяя информацию, проясняет для себя какие-то вопросы и связывает данную информацию с уже имеющейся в его распоряжении, он реализует механизм – Формула «сарай - каравай» характерна для – Формула «сарай – гараж» характерна для – Память, кодирующая информацию и удерживающая ее от 20 часов и более, располагая информацией по смыслу, называется – Информация, которой сенсорная память не придает внимания, удаляется благодаря механизму – Формула кратковременной памяти: + - 2 бита информации. – Составляющая мышления – психический образ это – Составляющая мышления, представляющая класс связанных объектов или событий, это – Составляющая мышления, представляющая собой слова или символы, используемые для коммуникации, <p>Задание 2. Дайте развернутые ответы на следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мы или что-то помним или не помним? Существует ли частичная память? Какие способы оценки эффективности памяти Вам известны? Как реализуются на практике узнавание, припоминание и повторное обучение? – Какова структура памяти? Что Вам известно о ложных воспоминаниях? Что такое восстанавливающее воспоминание? – Как Вы можете объяснить, что человек забывший сколько ему лет, не узнающий своих родственников, продолжает, допустим играть в карты или печатать на машинке, хотя ту часть жизни, когда он приобрел эти навыки он не помнит? Что Вам известно о расстройствах памяти? Что характерно для ретроградной и антероградной амнезии? – Какие наблюдения позволили ученым предположить, что долговременную память можно представить в виде процедурной и декларативной, а декларативную в виде семантической и эпизодической? – Чем можно объяснить, многократно описанный в литературе случай: человек, будучи выпивши, потерял бумажник и для того, чтобы вспомнить, где он находился, ему пришлось выпить вновь. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> – Какие механизмы совершенствования памяти Вам известны? – Какие способы мышления, применяемые для разрешения проблем Вам известны? В чем проявляется связь мышления и интеллекта? – Что вам известно о креативном мышлении? Какие его стадии можно выделить? Какие тактики усиления креативности Вам известны? Расскажите о тактике «мозгового штурма». <p>Задание 3. Прочитайте приведенный текст один раз и попробуйте его запомнить. Получив деньги за сданные в залог драгоценности, наш герой больше не обращал внимания на презрительный смех в свой адрес. «Ваши глаза обманывают, - говорил он – эта неисследованная планета похожа на яйцо, а не на стол». И вот теперь три крепкие сестры искали доказательств. Дни тянулись за днями, превращались в недели, и многие из тех, кто сомневался, распространяли слухи о конце. Наконец, откуда ни возьмись, появились крылатые создания, и это стало признаком успеха. А теперь прочитайте текст еще раз, предварительно ознакомившись с его названием: «Колумб открывает Америку». Попробуйте вновь воспроизвести текст. Помогло ли Вам название? И почему?</p> <p>Задание 4. Прокомментируйте следующие суждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Самый лучший свидетель - это ребенок до двенадцати лет, если рядом нет его родителей. –Иногда в печати, чаще в художественной литературе мы сталкиваемся с феноменом ложных воспоминаний, когда человек в деталях и красках описывает, то чего в действительности с ним не происходило. –Опознавая человека по фотографии, т.е. когда из нескольких предложенных фотографий нужно выбрать изображение виденного ранее, правильный ответ дают только 30%. И в то же время, для составления фоторобота успешнее техника выбора из имеющихся элементов лиц, нежели рисование со слов свидетеля. –Если вас попросят написать новые слова из пройденного в прошлом году курса, они, скорее всего, легко уместятся в несколько строк, из чего можно сделать вывод, что Вы почти ничего не помните. Но если вам предложат тест, содержащий различные варианты ответов на вопросы по этому курсу, выяснится, что Вы помните гораздо больше, чем могло бы показаться. –В четырехлетнем возрасте мальчику на ночь каждый день в течение нескольких месяцев читали отрывок из книги на греческом языке, которого он не понимал. Затем в десятилетнем возрасте ребенка попросили найти в книге этот отрывок. Он не смог этого сделать. Но когда ему предложили выучить наизусть ряд отрывков, включая и тот, который он слышал в детстве, на заучивание «знакомых» отрывков у него ушло на 25% меньше времени чем на «незнакомые» отрывки. –Французский психолог Альфред Бине, в отличие от своей жены не был религиозен, но, чтобы не обижать ее, всегда присоединялся к ней за вечерней молитвой. Однако, повторяя за женой слова молитвы на протяжении многих лет, он их все же не запомнил и самостоятельно не мог их воспроизвести. <p>Задание 5. Проанализируйте приведенные отрывки. Со всеми ли высказываниями Вы можете согласиться? О каких характеристиках мышления идет речь в следующих отрывках? Как Вы считаете, не роднят</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ли они мышление с воображением?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чтобы умно доказывать что-либо, одного ума недостаточно. (Ф. Честерфилд) 2. В науке, как и в повседневной жизни, умственные операции не совершаются по правилам логики, а доказательству всегда предшествует представление некоторой истины, созерцание какого-нибудь процесса или причины явления, вы не приходите к заключительному выводу из предпосылок, а наоборот, этот вывод им предшествует, предпосылки же его только впоследствии разыскиваются как доказательство. (Ю. Либих) 3. Если построить дом, не считаясь с законами механики и других наук, - он рухнет. Так и научное доказательство: если его построить, не считаясь с законами и правилами формальной логики, оно тоже рухнет. (С. Поварин) 4. В мысленном эксперименте процессы разворачиваются как бы независимо от конкретной формы взаимодействия объекта исследования с теми окружающими условиями, которые не интересуют исследователя. Это возможно потому, что все действия производятся не над реальными объектами, а над мысленными, воображаемыми образами. Мысленно можно расчленить объект на отдельные элементы, а затем, учитывая действующие в данной предметной области причинные законы, синтезировать его различные элементы в одно целое или же рассматривать их вне привычного контекста, в новых комбинациях и связях. (А. Славин) <p>Задание 6. Попробуйте описать, как происходит мыслительный процесс, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вам необходимо ответить на вопрос, есть ли у лягушки губы и хвост. – у Вас в ящике есть черные и белые носки, смешанные в пропорции 4 к 5, сколько носков Вам придется вытащить, чтобы убедиться, что у Вас есть пара одного цвета? – у Вас есть песочные часы, рассчитанные на 7 и на 11 минут, какой самый простой способ засечь 15 минут? – Вам необходимо посадить четыре маленьких дерева, так чтобы каждое из них находилось на одинаковом расстоянии друг от друга? <p>Задание 7. Прокомментируйте приведенные отрывки.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Три пути ведут к знанию: путь размышления – это самый благородный, путь подражания – это путь самый легкий, и путь опыта – это путь самый горький. (Конфуций) – Умственный труд едва ли не самый тяжкий труд для человека. Мечтать легко и приятно, но думать трудно. (К.Д. Ушинский) – Сущностью наших усилий понять мир является то, что мы стремимся с одной стороны, охватить великое и сложное множество сторон человеческого опыта, а с другой выразить его в простых и лаконичных формулах. Убеждение, что эти две цели совместимы, может быть в силу примитивности нашего научного знания – лишь делом веры. Не обладай я такой верой, я не мог бы иметь непоколебимого 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>убеждения в самостоятельной ценности знания. (А. Эйнштейн)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Для реконструкции модели мира ученые используют приемы известные со времен Бэкона как «путь пчелы» и «путь паука». Первый из них предполагает кропотливый сбор и систематизацию накопленных наукой крупиц знания. Второму противопоказан скрупулезный анализ прошлого наследия; здесь отсутствует слишком сильная привязка к идеям предшественников, так как она может быть препятствием для выдвижения новых научных идей, подчас «безумных с точки зрения традиционных концепций. (Р.М. Грановская) <p>Задание 8. Прокомментируйте следующие афоризмы. Какие известные сейчас закономерности и механизмы они иллюстрируют?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нет ничего более живучего, чем воспоминания (Гарсиа Лорка) – Запоминать умеет тот, кто умеет быть внимательным. (Самюэл Джонсон) – Метод – мать памяти (Томас Фуллер) – Забвение – непереносимое условие памяти (Жарри) – Кого редко видят, того скоро забывают. (Джон Хейвуд) – То, что трогает сердце, запечатлевается в памяти. (Вольтер) – Мы забываем по необходимости, а не по своему желанию. (Мэтью Арнольд) 	
Знать	– понятия и сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса	<p>Перечень теоретических вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ФГОСы ООО и СОО. – Законодательство о правах ребенка. – Основные закономерности возрастного развития подростков, стадии и кризисы развития, социализация личности в подростковом возрасте, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни подростка, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики. – Основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях. – Современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде. – Подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. – Принципы оказания помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья. 	Б1.В.17 Методика обучения информатике
Уметь	– осуществлять психолого-педагогическое сопровождение	<p>Примерные практические задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проанализировать реальное состояние дел в учебной группе. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	учебно-воспитательного процесса	<ul style="list-style-type: none"> – описать способы и методы поддержания в подростковом коллективе деловой, дружелюбной атмосферы с применением современных психолого-педагогических технологий, основанных на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде; – описать способы и методы разрешения конфликтных ситуаций. – методы психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся. – спроектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся с учетом особых образовательных потребностей. 	
Владеть	– навыками психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса	<p>Комплексное задание Проведение деловой игры Цель игры - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально - ценностную сферу подростка (культуру переживаний и ценностные ориентации) с применением способов и приемов включения в образовательный процесс всех обучающихся с учетом культурных различий детей, половых возрастных и индивидуальных особенностей.</p>	
Знать	– содержание преподаваемого предмета; – методологию педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации), способы психологического и педагогического изучения обучающихся, закономерности психического развития и особенности их проявления в учебном процессе в разные возрастные периоды	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие и возрастные особенности ученического познания 2. Ощущение, восприятие, воображение, мышление, речь. 3. Основные мыслительные операции: сравнение, классификация, анализ, синтез, абстракция, обобщение 4. Принципы отбора содержания образования. Модели построения курсов. 5. Способы представления информации и их роль в формировании учебных и коммуникативных умений обучающихся. 6. Общедидактические основы выбора методов, средств и форм обучения. Классификация методов обучения по источникам знаний (словесные, наглядные, практические); с учетом уровней познавательной деятельности обучающихся (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемного изложения, частично-поисковый, исследовательский). 7. Формы обучения и формы организации учебного процесса. Урок как основная форма организации учебного процесса в школе. Классификация уроков. 8. Средства обучения. Роль наглядности и технических средств обучения в организации преподавания. Компьютерные технологии в учебном процессе. 9. Технологии оценивания результатов обучения и оценки достижений обучающихся в освоении предметной области. 	Б1.В.18 Методика обучения экономике
Уметь	– осуществлять педагогический процесс в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведите сравнительный анализ индуктивных и дедуктивных методов в обучении экономики. 2. Разработка урока по теме «ВВП, его структура и динамика» на основе индуктивных и дедуктивных методов изложения материала. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ждений, проектировать элективные курсы с использованием последних достижений науки;</p> <p>– использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач</p>	<p>3. Новые информационные технологии при обучении экономике.</p> <p>4. Разработка элективного курса с использованием информационных технологий.</p> <p>5. Диагностика учебных достижений учащихся на основе тестов.</p> <p>6. Разработка тестовых заданий по теме «Экономика и экономическая наука».</p> <p>7. Методы активизации познавательной активности учащихся старших классов.</p> <p>8. Разработка модели урока формирования новых знаний по теме «Роль государства в экономике».</p> <p>9. Межпредметные связи в образовательной области «Экономика».</p> <p>10. Разработка сценария урока с использованием межпредметных связей с образовательной областью «Технология».</p> <p>11. Роль самовоспитания, саморазвития и самообразования студентов в профессиональной методической подготовке.</p> <p>12. Разработка дидактических материалов по теме «Экономика и экономическая наука».</p>	
Владеть	<p>– способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения, способами предупреждения девиантного поведения и правонарушений</p>	<p>Практические задания</p> <p>Подготовит доклад по теме:</p> <p>1. Основные направления деятельности учителя в процессе обучения учащихся экономике.</p> <p>Разработка внеклассного мероприятия в процессе изучения экономики</p> <p>2. Современные предметные технологии в обучении экономике</p> <p>Модульная технология при изучении темы «Роль фирмы в экономической жизни страны».</p> <p>3. Теоретические основы разработки содержания учебных дисциплин</p> <p>Разработка дидактических материалов по теме «Элементы междунар</p> <p>4. Способы осуществления психолого-педагогической поддержки</p> <p>Разработка методики предупреждения девиантного поведения учащихся</p>	
ОПК-4 - готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования			
Знать	<p>– понятия «государственная образовательная политика», «образовательные правоотношения», «правовой статус»;</p> <p>– нормативно-правовые документы в сфере образования</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <p>1. Государственная образовательная политика РФ: понятие и общая характеристика.</p> <p>2. Правовая основа государственной образовательной политики.</p> <p>3. Идеологическая основа государственной образовательной политики.</p> <p>4. Организационная основа государственной образовательной политики.</p> <p>5. Образовательные правоотношения: понятие и общая характеристика.</p> <p>Тестовые задания:</p> <p>1. Определите, какой из указанных документов является организационной основой государственной политики в области образования:</p> <p>– Конституция Российской Федерации;</p> <p>– Государственная программа РФ «Развитие образования» (2018-2025 гг.);</p>	Б1.Б.15 Современная государственная образовательная политика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> – Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года; – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». <p>2. Выберите из предложенных вариантов ответов цель правового регулирования отношений в сфере образования согласно ст. 4 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение и защита конституционного права граждан РФ на образование; – Создание правовых, экономических и финансовых условий для свободного функционирования и развития системы образования РФ; – Защита прав и интересов участников отношений в сфере образования; – Создание правовых гарантий для согласования интересов участников отношений в сфере образования. <p>3. Исключите лишнее из перечня участников образовательных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся; – Органы местного самоуправления; – Педагогические работники и их представители; – Организации, осуществляющие образовательную деятельность. <p>4. Определите, в каком случае речь идет об институциональном субъекте образовательных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обучающийся; – Руководитель образовательной организации; – Органы управления образованием; <p>Педагогический работник.</p>	
Уметь	– использовать знания нормативно-правовых актов сферы образования в профессиональной деятельности	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделить положения из Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2018 – 2025 годы, касающиеся уровней и видов образования в РФ: дошкольного, общего, дополнительного (одного на выбор). 2. Выбрать одну из целей Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2018 – 2025 годы и описать мероприятия, предполагаемые результаты по достижению цели. 3. Привести примеры реализации принципа государственной образовательной политики РФ «признание приоритетности образования». 4. Привести примеры реализации принципа государственной образовательной политики РФ «обеспечение права каждого человека на образование, недопустимость дискриминации в сфере образования». 5. Привести примеры реализации принципа государственной образовательной политики РФ «гуманистический характер образования» 	
Владеть	– навыками подбора, анализа и реализации нормативно-	<p>Комплексные задания:</p> <p>На основе анализа ФЗ «Об образовании в РФ» (4 глава) подготовить свод ваших прав как обучающегося</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	правовых актов сферы образования в конкретной профессиональной деятельности	в высшем учебном заведении. Изучить Федеральный закон «Об образовании в РФ» (глава 5, статьи 47, 48) и внести в таблицу положения, касающиеся прав, обязанностей педагогических работников. Охарактеризовать профессиональный стандарт педагога как документ, характеризующий требования к квалификации.	
Знать	– содержание основных нормативно-правовых актов сферы образования в области соблюдения информационной безопасности;	<p>Примерные варианты тестовых заданий.</p> <p>1. Согласно рекомендациям Х.800, целостность с восстановлением может быть реализована на:</p> <ol style="list-style-type: none"> Сетевом уровне Транспортном уровне Прикладном уровне Логическом уровне <p>2. Требования «Общих критериев» группируются в:</p> <ol style="list-style-type: none"> Классы Подклассы Группы Подгруппы <p>Перечень вопросов для подготовки к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> Обзор зарубежного законодательства в области информационной безопасности Оценочные стандарты и технические спецификации. Синхронизация программы безопасности с жизненным циклом систем 	Б1.В.19 Методы и средства защиты информации
Уметь	– применять на практике требования к обеспечению информационной безопасности и защиты информации из нормативно-правовых актов сферы образования;	<p>Практическое задание</p> <p>Разработать модель нарушителя для заданной организации</p>	
Владеть	– профессиональным языком предметной области знания.	<p>Комплексное задание</p> <p>На основе анализа ФЗ «Об образовании в РФ» (4 глава) подготовить свод ваших прав как обучающегося в высшем учебном заведении.</p> <p>Изучить Федеральный закон «Об образовании в РФ» (глава 5, статьи 47, 48) и внести в таблицу положения, касающиеся прав, обязанностей педагогических работников.</p> <p>Охарактеризовать профессиональный стандарт педагога как документ, характеризующий требования к квалификации.</p>	
Знать	– понятийный аппарат в пред-	Теоретические вопросы:	Б1.В.ДВ.06.01

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	метной области дисциплины; – содержание основных нормативно-правовых актов сферы образования в области информатики и экономики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информационного общества. 2. Критерии перехода к информационному обществу. 3. Понятие информационной безопасности. 4. Основные составляющие информационной безопасности. 5. Законодательные аспекты обеспечения информационной безопасности. 6. Основные информационные проблемы обеспечения национальной безопасности. 7. Основные цели и объекты информационной безопасности страны. 8. Информационная война: цели и методы. 9. Информационное оружие. 10. Информационная свобода личности: ограничения. 11. Информационная свобода личности: ответственность 12. Понятие информационной безопасности. 13. Особенности общения в Интернет. 14. Сетевой этикет. 15. Понятие девиантного поведения в сфере ИКТ: истоки, становление. 16. Понятие девиантного поведения в сфере ИКТ: асоциальное. 17. Понятие девиантного поведения в сфере ИКТ: делинквентное. 18. Понятие девиантного поведения в сфере ИКТ: аддиктивное. 19. Понятие девиантного поведения в сфере ИКТ: гиперспособности. 20. Понятие диагностики девиантного поведения в сфере ИКТ. 	Информационная безопасность в системе открытого образования
Уметь	– ориентироваться в тенденциях развития нормативно-правовой сферы образования	Практические задания Изучить современные нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в области информационной безопасности.	
Владеть	– методиками диагностики и оценивания качества образовательного процесса в области информационной безопасности, согласно требованиям нормативно-правовых актов сферы образования	Комплексное задание Разработать методические материалы для обеспечения контроля поведения и безопасного информационного пространства школьника	
Знать	– содержание основных нормативно-правовых актов сферы образования в области информатики и экономики	Теоретические вопросы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Правовая база документационного обеспечения создания и деятельности организации сферы образования. 2. Нормативно-методические документы, регламентирующие деятельность образовательных организа- 	Б1.В.ДВ.07.02 Документирование управленческой деятельно-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	матики и экономики.	<p>ций.</p> <p>3. Нормативно-методические документы, регламентирующие деятельность работников образовательной сферы.</p> <p>4. Номенклатура должностей работников сферы образования. Специфика выбора должностей в образовательных организациях различных видов.</p> <p>5. Должностные требования к работникам сферы образования в зависимости от вида образовательной организации.</p> <p>Тесты:</p> <p>Вопрос 1. Документационное обеспечение управления (ДОУ) охватывает вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. документирования, организации работы с документами и систематизацию архивного хранения документов 2. документоведения 3. документооборота и архивного хранения 4. систематизации документов 5. документирования <p>Вопрос 2. Нормативный документ, устанавливающий единые требования к документированию управленческой деятельности и организации работы с документами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Унифицированная система документации (УСД) 2. ГОСТ 3. Инструкция по делопроизводству 4. ГСДОУ 5. Должностная инструкция <p>Вопрос 3. Чем регламентируется деятельность работников службы ДОУ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ГОСТом 2. Должностной инструкцией 3. приказом директора 4. режимом работы предприятия 5. ничем 	сти в сфере образования
Уметь	– интерпретировать основные нормативно-правовые акты сферы образования в области информатики и экономики.	Тематика практических заданий: 1. Подготовка сводной таблицы по теме «Унифицированные формы документов, используемых в управленческих процессах»; 2. Обсуждение и анализ материалов на семинаре	
Владеть	– современными методиками	Примерная тематика комплексных заданий	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	и технологиями организации образовательной деятельности, согласно требованиям нормативно-правовых актов сферы образования	Решение терминологического кроссворда, который ориентирован на расширение профессионального словарного запаса обучающихся, выдается преподавателем в качестве дополнительного задания для самостоятельной работы.	
ОПК-5 - владением основами профессиональной этики и речевой культуры			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – правила ведения диалога в учебно-воспитательной и научной коммуникации; – языковые нормы письменной и устной профессиональной речи; – специфику организации текста в соответствии с требованиями жанра 	<p>Перечень теоретических вопросов к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Функциональные разновидности литературного языка. 2.Научный стиль языка и стили научной речи. 3.Жанрово-ситуативные разновидности публицистики и их языковое оформление. 4.Официально-деловой стиль языка и стили деловой речи. 5.Основы ораторского мастерства. <p>Тесты:</p> <p>I. Определите основания классификации функциональных стилей (ФС).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Дифференциация литературного языка на ФС опирается на функциональную (экстралингвистическую) основу: сферу применения языка, тематику, цели высказывания. 2) В качестве оснований классификации ФС избираются экстралингвистические факторы, рассматриваемые в единстве с принципами собственно лингвистическими. 3). Дифференциация литературного языка на ФС определяется языковыми факторами: общие стилевые нормы (черты) обуславливают употребление языковых средств в том или ином стиле. 4) Дифференциация литературного языка на ФС происходит на основе 3-х функций языка: общения, сообщения и воздействия. 5) Дифференциация литературного языка на ФС опирается на сферу применения языка, соотносимую с видами общественной деятельности. <p>II. На основании каких лингвистических показателей складывается речевая системность официально-делового стиля</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Неличность изложения. Б. Императивность. В. Обобщенно-отвлеченность. Г. Точность, не допускающая разночтений. Д. Подчеркнутая логичность. Е. Стандартизированность. <p>1) А, Б, Г, Е 2) В, Д 3) Г, Д, Е 4) Б, Г, Д 5) А, В, Д</p>	Б1.Б.06 Русский язык в этнокультурной коммуникативной среде
Уметь	– воспринимать информацию, отбирая главное, необходимое	<p>Практические задания:</p> <p>I. Определите стиль данных текстов и аргументируйте свой ответ:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>для собственных логических построений;</p> <p>– представлять результаты собственных исследований;</p> <p>– демонстрировать приобретенные знания в ходе устной и письменной коммуникации</p>	<p>1) Наутро в четверг Фидель Кастро снова приехал за В.В. Путиным, чтобы сопровождать его во Дворец революции на официальную церемонию встречи и переговоры в расширенном составе. Здесь же были подписаны основные совместные документы, при этом кубинский лидер то и дело поворачивался к Путину и о чём-то оживлённо говорил, демонстрируя свою прямую, как стрела, спину.</p> <p>2) В связи с повышением цен на сырьё мы вынуждены поднять цену и на нашу продукцию, о чём уведомляем всех наших клиентов. Вместе с этим письмом высылаем Вам новый прейскурант, чтобы Вы могли изучить его до повышения цен. Надеемся на продолжение нашего сотрудничества и на понимание предпринимаемой нами меры.</p> <p>3) Правильное литературное произношение – важный показатель общей культуры человека. Ошибки произношения отвлекают слушателей от содержания выступления и тем самым уменьшают воздействие речи на аудиторию. Современные орфоэпические нормы во многом отличаются от норм 19-го века. Это связано с нивелировкой социальных и территориальных говоров, влиянием заимствований, сближением произношения с письмом и т. п.</p> <p>II. Прочитайте текст А.И. Смирницкого «Язык и речь» и выберите отрывок для цитирования. Оформите выбранный фрагмент: а) как цитату, являющуюся самостоятельным предложением, б) как прямую речь, в) как придаточное предложение. Приведите свои примеры оформления цитат.</p> <p>Различать речь и язык необходимо, так как в самой действительности существует соответствующее глубокое различие, и поэтому без учета этого различия языкознание не может существовать как специальная и подлинная наука.</p> <p>Наблюдая жизнь человеческого общества, мы выделяем в ней различные виды человеческой деятельности и различные отношения между людьми и, в частности, то, что в различных сферах своей деятельности и своих отношений люди говорят между собой, обмениваясь мыслями. Процесс говорения и все то, что говорится, высказывается и воспринимается в различных несчетных актах говорения, и есть то, что непосредственно дано языковеду как материал его исследования - речь.</p>	
Владеть	<p>– риторическими навыками в устной и письменной речи;</p> <p>– навыками аргументированного изложения собственной точки зрения;</p> <p>– навыками участия в дискуссии</p>	<p>Пример комплексного задания:</p> <p>Напишите реферат предложенной научной статьи по плану:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводная часть. 2. Тема статьи, общая характеристика статьи. 3. Проблема статьи 4. Композиция статьи 5. Описание основного содержания статьи 6. Заключение, выводы автора 7. Выводы и оценка реферата 	
Знать	– принципы этики отношения	Теоретические вопросы:	Б1.Б.13 Профес-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	к детству; – нормы речевой культуры	–Нормы педагогической этики. –Принципы педагогической этики. –Правила (кодекс) педагогической этики. –Основные документы, обеспечивающие защиту прав детей на международном уровне. –Законы, регулирующие права детей в РФ. –Этика общения с инвалидами в условиях инклюзивного образования.	сиональная этика
Уметь	– корректно проектировать и организовывать взаимодействие со всеми участниками образования; – анализировать способы эффективного решения профессионально-этических задач	Практические задания –Обоснуйте, что является лишним в предложении: «Основными этапами деловой беседы являются начало беседы, интервьюирование партнеров, аргументирование, принятие решения, завершение беседы»? –Каковы условия и принципы правильного слушания? –Перечислите приемы слушания и укажите условия их наиболее эффективного применения. –В чем заключаются особенности эмпатического слушания? –Почему демократический стиль руководства, ориентированный на человека, не всегда оказывается эффективным? –Почему один и тот же стиль руководства нельзя применить ко всем подразделениям организации?	
Владеть	– нормами профессионально-педагогической этики и речевой культуры на практике	Практические задания творческой направленности – Обоснуйте, как, по вашему мнению, можно преодолеть авторитарность педагогического руководства в образовательном учреждении? – Обоснуйте и опишите педагогические ситуации, характеризующие педагогов разного стиля общения.	
Знать	– основы профессиональной этики и речевой культуры, этические нормы ведения делового диалога.	Теоретические вопросы: 1. Правовая база документационного обеспечения создания и деятельности организации сферы образования. 2. Нормативно-методические документы, регламентирующие деятельность образовательных организаций. 3. Должностные требования к работникам сферы образования в зависимости от вида образовательной организации. Тесты: Вопрос 1 Деятельность по созданию документов называется: 1. делопроизводство 2. документооборот 3. документирование 4. система документации	Б1.В.ДВ.07.02 Документирование управленческой деятельности в сфере образования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>5. документопоток</p> <p>Вопрос 2. Установление единообразия состава и форм управленческих документов, фиксирующих осуществление однотипных управленческих функций и задач называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. стандартизацией 2. унификацией 3. документацией 4. классификацией 5. типизацией <p>Вопрос 3. Какие виды бланков рекомендуются на предприятии?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. только для конкретного вида документов 2. для внутренних документов (общий) 3. для внешних документов (писем) 4. бланк служебного письма, бланк для конкретного вида документов, общий бланк 5. нет четких рекомендаций 	
Уметь	– использовать основы профессиональной этики и речевой культуры в сфере образования, этические принципы в профессиональной деятельности.	Тематика практических заданий: Подготовка сводной таблицы «Общие правила оформления управленческих документов». Обсуждение и анализ материалов на семинаре.	
Владеть	– навыками профессиональной этики и речевой культуры, навыками коммуникаций в профессиональной деятельности	Примерная тематика комплексных заданий Задания кейс-заданий ориентированы на расширение профессионального (HR) словарного запаса обучающихся и совершенствование уровня теоретической ориентации. Решение терминологического кроссворда, который ориентирован на расширение профессионального словарного запаса обучающихся, выдается преподавателем в качестве дополнительного задания для самостоятельной работы.	
ОПК-6 - готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся			
Знать	– методы и средства сохранения и укрепления здоровья обучающихся для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Теоретические вопросы: 1. Безопасность жизнедеятельности как наука. Понятия «опасность» и «безопасность», их роль и значение в жизнедеятельности человека и общества. 2. Критерии и классификация чрезвычайных ситуаций. 3. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера, причины и следствия	Б1.Б.05 Безопасность жизнедеятельности

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>сти;</p> <p>– основы концепции обеспечения безопасности в образовательном учреждении и способы их предотвращения;</p> <p>– характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения</p>	<p>4. Литосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности</p> <p>5. Гидросферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности</p> <p>6. Атмосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности</p> <p>7. Природные пожары. Опасности и порядок действий при угрозе, причины их возникновения, следствия, меры безопасности.</p> <p>8. Биологические чрезвычайные ситуации. Понятие эпидемии и пандемий.</p> <p>9. Военные чрезвычайные ситуации.</p> <p>10. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Правила поведения при угрозе или их возникновении.</p> <p>11. Воздействие негативных (вредных и опасных) факторов на организм человека. Классификация. Причины и следствия.</p> <p>12. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Правила поведения и действия населения при радиационных авариях и радиоактивном загрязнении местности.</p> <p>13. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ и их характеристика. Поражающие факторы. Правила поведения и действия населения.</p> <p>14. Экологическая безопасность</p> <p>15. Транспорт и его опасности. Транспортные аварии и катастрофы.</p> <p>16. Пожары и взрывы. Пожарная безопасность.</p> <p>17. Чрезвычайные ситуации социального характера.</p> <p>18. Чрезвычайные ситуации криминального характера и защита от них.</p> <p>19. Общественная опасность экстремизма и терроризма.</p> <p>20. Безопасность поведения в толпе и при массовой панике Психологические аспекты чрезвычайной ситуации.</p> <p>21. Культура безопасности. Формирование ноксологической культуры.</p> <p>22. Гражданская оборона, основные понятия, её задачи. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях.</p> <p>23. Первая доврачебная помощь при поражениях в чрезвычайных ситуациях мирного времени.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																								
Уметь	<p>– осуществлять грамотные действия в условиях ЧС, защищая себя и обучающихся от поражающих факторов различных ЧС;</p> <p>– применять основные правила и методы сохранения и укрепления здоровья;</p> <p>– сохранять физическое и психическое здоровье детей</p>	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Напишите эссе на тему «Для чего нужен план эвакуации?» 2. Заполните табл., написав причины возникновения пожара на каждом виде транспорта и действия пассажиров во время пожара. <p>Таблица Причины возникновения пожаров и действия при пожаре на транспорте</p> <table border="1" data-bbox="680 544 1877 703"> <thead> <tr> <th colspan="2">Пожар на автотранспортном средстве</th> <th colspan="2">Пожар на железнодорожном транспорте</th> <th colspan="2">Пожар в сам лете</th> </tr> <tr> <th>причины</th> <th>действия</th> <th>причины</th> <th>действия</th> <th>причины</th> <th>действи</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Пожар на автотранспортном средстве		Пожар на железнодорожном транспорте		Пожар в сам лете		причины	действия	причины	действия	причины	действи													
Пожар на автотранспортном средстве		Пожар на железнодорожном транспорте		Пожар в сам лете																							
причины	действия	причины	действия	причины	действи																						
Владеть	<p>– способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области защиты жизни и здоровья обучающихся и идентификации опасностей среды обитания человека;</p> <p>– навыками грамотных действий по защите обучающихся от поражающих факторов ЧС</p>	<p>Комплексные задания:</p> <p>Задание №1</p> <p>После продолжительных паводков в регионе вашего проживания возникла угроза прорыва дамбы. Управление МЧС заранее объявило, что в случае прорыва дамбы потоки воды могут уничтожить ОУ и предлагает заблаговременную эвакуацию. Определите порядок ваших действий.</p> <p>Задание №2</p> <p>Из перечисленных опасных событий выберите те, которые носят техногенный характер:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) лесной пожар уничтожил деревянные постройки; б) из-за наводнения сошел с рельсов поезд; в) землетрясение привело к утечке газа из магистрального газопровода; г) ураган разрушил здание; д) утечка пожароопасного вещества на заводе привела к пожару. <p>Задание №3</p> <p>На следующий день после радиоактивного загрязнения местности для эвакуации вам нужно выйти из ОУ с обучающимися и пройти около 300 м до места посадки в автобус. Определите порядок ваших действий.</p>																									
Знать	<p>– сущность и общую характеристику информационных процессов информационного общества в аспекте информационной безопасности;</p>	<p>Примерные варианты тестовых заданий.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Укажите некорректное определение нарушителя ИБ: <ol style="list-style-type: none"> а. физическое лицо, случайно или преднамеренно совершающее действия, следствием которых является нарушение безопасности информации при ее обработке техническими средствами б. физическое или юридическое лицо, случайно совершающее действия, следствием которых является нарушение безопасности информации при ее обработке техническими средствами с. это лицо, предпринявшее попытку выполнения запрещенных операций (действий) по ошибке, незнанию или осознанно со злым умыслом (из корыстных интересов) или без такового (ради игры или удо- 	Б1.В.19 Методы и средства защиты информации																								

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>вольствия, с целью самоутверждения и т.п.) и использующее для этого различные возможности, методы и средства</p> <p>2. Что такое защищаемая информация?</p> <p>a. любая информация, которая появляется в СМИ</p> <p>b. информация, которая подлежит защите в соответствии с требованиями правовых документов и обязательно относится к государственной тайне</p> <p>c. информация, являющаяся предметом собственности и подлежащая защите в соответствии с требованиями правовых документов или требованиями, устанавливаемыми собственником информации</p> <p>Перечень вопросов для подготовки к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информационной безопасности. 2. Основные составляющие информационной безопасности 3. Важность и сложность проблемы информационной безопасности 4. Основные определения и критерии классификации угроз 5. Наиболее распространенные угрозы доступности 6. Вредоносное программное обеспечение 7. Основные угрозы целостности 8. Основные угрозы конфиденциальности 9. Идентификация и аутентификация 10. Управление доступом 11. Ролевое управление доступом 12. Протоколирование и аудит 13. Шифрование 14. Экранирование 15. Классификация межсетевых экранов 16. Анализ защищенности 17. Доступность 18. Отказоустойчивость и зона риска 19. Криптография 20. Вредоносные программы и способы защиты от них 21. Подразделения технической защиты информации. 22. Место и роль аппаратно-программных средств защиты. 23. Требования руководящих документов к средствам защиты информации от несанкционированного доступа. 24. Обнаружение сетевой атаки. 25. Способы обеспечения безопасной работы в Интернет. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		26. Принципы функционирования брандмауэров. 27. Перечень информационных ресурсов, подлежащих защите. 28. Основы безопасности web-ресурсов. 29. Способы защиты файлов от постороннего доступа. 30. Эргономические и нормативные требования к организации рабочего места пользователя 31. Вредоносное программное обеспечение. 32. Пути проникновения вредоносного программного обеспечения. 33. Способы защиты от вредоносного программного обеспечения	
Уметь	– настраивать операционную систему и программные средства общего назначения с позиции требований обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся;	Практическое задание Восстановить удаленную информацию Удалить информацию с заданными параметрами Защитить информацию: пароль, криптография, стеганография	
Владеть	– навыком применения средств и методов обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в процессе работы с информационными технологиями.	Комплексное задание Применять специализированное программное обеспечение для сохранения конфиденциальности информации: хранение паролей, удаление информации, сокрытие информации	
Знать	– основные информационные угрозы в сфере ИКТ	Теоретические вопросы: 1. Понятие информационной безопасности в ИКТ-насыщенной среде. 2. Виды информационно-психологического воздействия. 3. Информационное манипулирование в сфере ИКТ. 4. Сетевые социальные сообщества с позиции информационной безопасности. 5. Нежелательный контент: законодательные аспекты ограничения доступа. 6. Программно-технические средства ограничения доступа к ресурсам сети (Интернет, локальные).	Б1.В.ДВ.06.01 Информационная безопасность в системе открытого образования
Уметь	– самостоятельно оценивать влияние процесса глобальной информатизации общества на физическое, моральное, психическое здоровье школьника	Практические задания Разработать материалы для оценки воздействия средств ИКТ на школьников	
Владеть	– методикой педагогического проектирования для работы со	Комплексное задание Разработать материалы для родителей по диагностике девиантного поведения у детей	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	школьниками в области профилактики девиантного поведения в сфере ИКТ		
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПК-1- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов			
Знать	– содержание и сущность образовательных стандартов, образовательных программ	Теоретические вопросы: 1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы для организации процессов жизнедеятельности различных возрастных групп. 2. Гигиена нервной системы. 3. Гигиена зрения 4. Гигиена слуха 5. Гигиена органов дыхательной системы 6. Гигиена органов пищеварительной системы. 7. Гигиена органов выделительной системы. 8. Гигиена кожи.	Б1.Б.12 Возрастная анатомия, физиология и гигиена
Уметь	– применять требования образовательных стандартов к реализации образовательных программ	Практические задания: Изучить СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях». Выделить структуру и назначение	
Владеть	– готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Практические задания: Подготовить обоснование применения гигиенических требований – к оборудованию образовательных организаций; – к воздушной среде учебных помещений; – к организации питания; – к организации сна.	
Знать	– содержание и сущность образовательных стандартов, образовательных программ	Теоретические вопросы: Теоретические: 1. Федеральные государственные образовательные стандарты: понятие, структура. 2. Образовательная программа: понятие, уровни образования, виды программ. Тестовые задания: Исключите лишнее из назначения федеральных государственных образовательных стандартов: 1) Обеспечение государственных гарантий уровня и качества образования; 2) Обеспечение единства образовательного пространства Российской Федерации; 3) Обеспечение преемственности основных образовательных программ;	Б1.Б.15 Современная государственная образовательная политика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>4) Обеспечение инвариантности содержания образовательных программ определенного уровня образования. Выберите, ФГОС какого уровня общего образования не является основой оценки подготовки обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Основного общего образования; 2) Дошкольного образования; 3) Среднего общего образования; 4) Начального общего образования. <p>Исключите лишнее из перечня уровней общего образования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Начальное общее образование; 2) Дошкольное образование; 3) Среднее профессиональное образование; 4) Основное общее образование. <p>Выберите, в отношении какого вида дополнительных образовательных программ разрабатываются федеральные государственные требования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Дополнительных общеразвивающих программ, 2) Программ повышения квалификации; 3) Дополнительных предпрофессиональных программ; 4) Программ профессиональной переподготовки. <p>В каком из разделов основной образовательной программы характеризуются планируемые результаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Содержательный; 2) Организационный; 3) Целевой; 4) Краткая презентация. <p>Выберите положение, характеризующее роль примерной основной образовательной программы в разработке основной образовательной программы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Примерная основная образовательная программа является рекомендуемой основой для разработки организациями образовательных программ; 2) Примерная основная образовательная программа должна обязательно учитываться организациями при разработке образовательных программ; 3) Примерная основная образовательная программа не должна учитываться организациями при разработке образовательных программ; 4) Примерная основная образовательная программа является основой для разработки организациями программ развития. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	– применять требования образовательных стандартов к реализации образовательных программ	Практические задания: – Охарактеризовать Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по своему направлению подготовки. – Изучить ФГОС дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (на выбор). Выделить структуру и назначение.	
Владеть	– навыками подбора, анализа и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Практические задания: 1. Охарактеризовать примерную основную образовательную программу дошкольного, начального, основного, среднего общего образования (на выбор), представить ее характеристику: назначение, разделы (Реестр примерных основных общеобразовательных программ - http://fgosreestr.ru/) 2. Подготовить классификацию образовательных программ по следующим основаниям: по назначению, по направленности, по уровню образования	
Знать	– знать сущность и порядок реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Теоретические вопросы: 1. Требования образовательного стандарта среднего общего образования (СОШ) к разделу «Архитектура компьютера и компьютерных сетей»	
Уметь	– реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Практические задания 1. Проанализировать содержание модуля «Архитектура компьютера и компьютерных сетей» в системе среднего общего образования (конкретной ООП конкретного ОУ). 2. Проанализировать содержание модуля «Архитектура компьютера и компьютерных сетей» в системе дополнительного образования (конкретной ОП конкретного ОУ).	Б1.В.03 Вычислительные системы, сети, телекоммуникации
Владеть	– навыками реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Комплексное задание Разработать модуль учебной программы основного (дополнительного) образования по разделу «Архитектура компьютера и компьютерных сетей»	
Знать	– приоритетные направления развития образовательной системы в сфере информационных систем и технологий; – законы и иные нормативные правовые акты, регламентиру-	Теоретические вопросы: – Законодательные инициативы в сфере использования информационных технологий в образовании. – Виды лицензий для ПО. Требования к ПО в образовательном учреждении. – Классификация ИТ. Возможности применения ИТ в образовании. – Классификация ИС. Возможности применения ИС в образовании.	Б1.В.04 Информационные системы и технологии

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	ющие образовательную деятельность в российской Федерации в рамках применения информационных систем и технологий		
Уметь	– применять средства информационных технологий при сопровождении образовательного процесса; – разрабатывать методические указания по применению информационных систем и технологий в образовании	Практическое задание: Разработать методические рекомендации по использованию одного из сервисов Web 2.0 в образовании	
Владеть	– навыками оценки возможностей информационных систем и технологий при построении учебного процесса; – навыками анализа преимуществ и недостатков применения информационных систем и технологий в образовании	Комплексные задания Проектное задание: Провести анализ существующих облачных сервисов по следующим критериям: – Условия использования – Функционал – Язык – Дружелюбность интерфейса – Ограничения Дать рекомендации к использованию данных сервисов для различных категорий пользователей: школьники средней школы, школьники старшей школы, студенты, молодые специалисты, пожилые люди. Индивидуальное задание: Посмотреть видео в курсе на образовательном портале. Предложить свою технологию будущего, либо описать более детально /модифицировать одну из описанных ИТ в предложенном видео. Оформить мини-эссе в виде текстового документа.	
Знать	– Сущность и порядок реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	Теоретический вопрос: Требования образовательного стандарта среднего общего образования (СОШ) к разделу «Алгоритмизация и программирование».	Б1.В.05 Программирование
Уметь	– Реализовывать образова-	Практические задания:	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	тельные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	<ul style="list-style-type: none"> – Проанализировать содержание модуля «Алгоритмизация и программирование» в системе среднего общего образования (конкретной ООП конкретного ОУ). – Проанализировать содержание модуля «Алгоритмизация и программирование» в системе дополнительного образования (конкретной ОП конкретного ОУ). 	
Владеть	– Навыками реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	Комплексное задание: Разработать модуль учебной программы основного (дополнительного) образования по разделу «Алгоритмизация и программирование».	
Знать	– Сущность и порядок реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	Теоретический вопрос: Требования образовательного стандарта среднего общего образования (СОШ) к разделу «Информация и информационные процессы».	
Уметь	– Реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	Практические задания: <ul style="list-style-type: none"> – Проанализировать содержание модуля «Информация и информационные процессы» в системе среднего общего образования (конкретной ООП конкретного ОУ). – Проанализировать содержание модуля «Информация и информационные процессы» в системе дополнительного образования (конкретной ОП конкретного ОУ). 	Б1.В.06 Теоретические основы информатики
Владеть	– Навыками реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	Комплексное задание: Разработать модуль учебной программы основного (дополнительного) образования по разделу «Информация и информационные процессы».	
Знать	– общие принципы и условия применения ИКТ, способы оценки деятельности студентов, структуру современного урока, подходы к проектированию урока	Теоретические вопросы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие принципы и условия применения ИКТ. 2. Определение способов оценки деятельности студентов 3. Структура современного урока / Планирование и постановка целей 4. Подходы к проектированию урока / Конспект урока 5. Развитие профессиональной компетенции учителя в информационно-образовательной среде 6. Оценка готовности к использованию ИКТ в учебном процессе. 7. Нормативно-правовые аспекты организации электронного обучения. 	Б1.В.07 Теория вероятностей и математическая статистика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		8. Понятие «смешанное обучение». 9. Предпосылки, проблемы, преимущества СО. 10. Модели СО. 11. Проектирование учебного процесса с использованием СО. 12. Методы повышения эффективности групповой работы. 13. Разработка эффективной среды обучения 14. Управление обучением	
Уметь	– проектировать учебный процесс с использованием ИКТ; определять ИКТ инструменты; выбирать оценочные средства; управлять обучением	Практические задания: Спроектируйте задание для групповой работы и способы его оценивания при помощи ИКТ. При выполнении задания вы можете использовать любые инструменты и оформить его результаты в любой удобной форме, например: <ul style="list-style-type: none"> • Файл .docx, в котором указано задание и ссылки на ЭОРы • Конструктор con.openschool.ru • Learningapps.org • Google docs Критерии оценивания задания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Описаны требования для работы группы (количество человек, время работы, правила работы, проч.). 2. Корректно описано задание для групповой работы. Обозначен планируемый результат. 3. Задание подобрано так, что в работу вовлечены все участники группы. 4. Правильно подобраны критерии оценки групповой работы. 5. Использование ИКТ оправдано. 	
Владеть	– навыками проектирования учебной среды с использованием ИКТ; методами повышения эффективности групповой работы	Комплексные задания Подберите контент для зоны онлайн-обучения при проведении урока с применением смешанной формы обучения в модели "Ротация станций". Условия: <ul style="list-style-type: none"> • У каждого студента в зоне онлайн-обучения своё электронное устройство. • Время на выполнение заданий не должно превышать 10-12 минут. Задача: Достичь цели зоны и получить обратную связь по результатам работы студентов. Критерии оценивания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие описания урока (предмет, класс, тема урока, тип урока). 2. Описаны достижимые цели зоны онлайн-обучения. 3. Применение онлайн-технологий оправдано (что нельзя сделать без технологий). 4. Наличие сбора обратной связи (и его удобство). 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		5. Описано, каким образом будут достигнуты поставленные цели в рамках зоны онлайн-работы и в рамках целого урока.	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – общие принципы и условия применения икт; – способы оценки деятельности студентов; – структуру современного урока; – подходы к проектированию урока 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие принципы и условия применения ИКТ. 2. Определение способов оценки деятельности студентов 3. Структура современного урока / Планирование и постановка целей 4. Подходы к проектированию урока / Конспект урока 5. Развитие профессиональной компетенции учителя в информационно-образовательной среде 6. Оценка готовности к использованию ИКТ в учебном процессе. 7. Нормативно-правовые аспекты организации электронного обучения. 8. Понятие «смешанное обучение». 9. Предпосылки, проблемы, преимущества СО. 10. Модели СО. 11. Проектирование учебного процесса с использованием СО. 12. Методы повышения эффективности групповой работы. 13. Разработка эффективной среды обучения 14. Управление обучением 	Б1.В.08 Математика
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – проектировать учебный процесс с использованием икт; – определять икт инструменты; – выбирать оценочные средства; – управлять обучением 	<p>Практические задания:</p> <p>Спроектируйте задание для групповой работы и способы его оценивания при помощи ИКТ. При выполнении задания вы можете использовать любые инструменты и оформить его результаты в любой удобной форме, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Файл .docx, в котором указано задание и ссылки на ЭОРы – Конструктор con.openschool.ru – Learningapps.org – Google docs <p>Критерии оценивания задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Описаны требования для работы группы (количество человек, время работы, правила работы, проч.). 2. Корректно описано задание для групповой работы. Обозначен планируемый результат. 3. Задание подобрано так, что в работу вовлечены все участники группы. 4. Правильно подобраны критерии оценки групповой работы. 5. Использование ИКТ оправдано. 	
Владеть	– навыками проектирования учебной среды с использованием ИКТ;	<p>Практическое задание:</p> <p>Подберите контент для зоны онлайн-обучения при проведении урока с применением смешанной формы обучения в модели "Ротация станций".</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	– методами повышения эффективности групповой работы	<p>Условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – У каждого студента в зоне онлайн-обучения своё электронное устройство. – Время на выполнение заданий не должно превышать 10-12 минут. <p>Задача:</p> <p>Достичь цели зоны и получить обратную связь по результатам работы студентов.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие описания урока (предмет, класс, тема урока, тип урока). 2. Описаны достижимые цели зоны онлайн-обучения. 3. Применение онлайн-технологий оправдано (что нельзя сделать без технологий). 4. Наличие сбора обратной связи (и его удобство). 5. Описано, каким образом будут достигнуты поставленные цели в рамках зоны онлайн-работы и в рамках целого урока. 	
Знать	– основы экономической теории; – образовательную программу по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение экономики, основные понятия и определения. 2. Факторы производства. 3. Структура экономики. 4. Границы производственных возможностей общества. 5. Спрос и предложение. Равновесная цена. Государственное вмешательство в рыночное ценообразование и его формы. 6. Эластичность спроса и предложения. 7. Основы потребительского поведения. 8. Основы теории производства. Производственная функция. 9. Издержки производства: понятие, виды. Выручка. Прибыль. Рентабельность. 10. Определение цены и объема производства. 11. Рынок ресурсов: особенности их экономического анализа. 12. Особенности рынка совершенной конкуренции. 13. Три типа рынков несовершенной конкуренции. Антимонопольное регулирование. 14. Система национальных счетов (СНС) как способ единообразного описания различных сторон макроэкономики. 15. Основные макроэкономические показатели. 16. Совокупный спрос, совокупное предложение. 17. Модели макроэкономического равновесия. 18. Циклическое развитие экономики. 19. Инфляция: сущность, оценка, причины возникновения, формы, социально-экономические последствия. Антиинфляционное регулирование. 	Б1.В.09 Экономическая теория

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		20. Безработица: сущность, формы, оценка. 21. Финансовая система и финансовая политика государства. Налоги: сущность, функции. 22. Кредитно-денежная система государства. Теоретические основы кредитно-денежной политики.	
Уметь	– уметь реализовывать образовательную программу по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Практическое задание: Подготовка реферата в соответствии с методическими указаниями по подготовке реферата.	
Владеть	– навыками использования элементов экономической теории при реализации образовательной программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Комплексное задание Разработать проект опорного конспекта по заданной теме курса «Экономической теории».	
Знать	– сущность и особенности реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Теоретические вопросы к зачету: 1. Содержание и требования образовательного стандарта среднего общего образования к разделам «Телекоммуникационные технологии», «Инструменты создания информационных объектов для Интернет» 2. Законодательство РФ в сфере применения интернет технологий в образовании. 3. Основные направления развития Интернет-технологий в образовании 4. Методы, средства и формы применения Интернет технологий в образовании	
Уметь	– реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Практическое задание: 1. Разработать ментальную карту по основным теоретическим и практическим аспектам, изучаемым в разделе «Телекоммуникационные технологии» предмета «Информатика и ИКТ» 2. Разработать ментальную карту по основным теоретическим и практическим аспектам, изучаемым в разделе «Инструменты создания информационных объектов для Интернет»	Б1.В.10 Интернет-технологии
Владеть	– навыками реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Комплексное индивидуальное задание: Разработать учебный модуль по разделу «Телекоммуникационные технологии» (либо «Инструменты создания информационных объектов для Интернет») предмета «Информатика и ИКТ», содержащий теоретический материал, практические и контрольно-измерительные задания. Подготовить методические рекомендации для учителя по применению данного модуля в учебном про-	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		цессе.	
Знать	– требования образовательных стандартов в рамках применения информационных технологий баз данных и СУБД для реализации образовательных программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Примерный перечень вопросов к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика образовательных стандартов в рамках изучения дисциплины. 2. Требования образовательного стандарта среднего общего образования (СОШ) к разделу «Базы данных». 3. Характеристика организации баз данных предметной области образование. 4. Характеристика понятий: структурирование, модель. Иерархическая, сетевая, реляционная модели данных. 5. Модели данных: уровни абстракции данных – концептуальная, внутренняя, внешняя, физическая модели. 6. Характеристика модели «сущность-связь». 7. Характеристика понятия моделирование данных. Задачи методологии структурного анализа данных для предметной области образование. 8. Характеристика и назначение методологии диаграмм потоков данных. Определение нотации. Преимущества и недостатки методики DFD. 9. Характеристика концепции и семантики методики IDEF1X. 10. Характеристика инструментария поддержки стандартов моделирования. Каким требованиям должен удовлетворять современный инструмент моделирования баз данных? 	Б1.В.11 Технологии баз данных и СУБД
Уметь	– применять средства информационных технологий баз данных и СУБД при сопровождении образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Примерные практические задания для экзамена:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проанализировать содержание модуля «Базы данных» в системе среднего общего образования (конкретной ООП конкретного ОУ). 2. Проанализировать содержание модуля «Базы данных» в системе дополнительного образования (конкретной ОП конкретного ОУ). 3. Выделите основные процессы обработки информации предметной области Образование по предложенной Постановке задачи. 4. Используя графический редактор создайте диаграмму потоков данных (DFD) «бизнес-процесс» для предметной области образование. 5. Постройте модель данных «сущность-связь» по предложенной Постановке задачи с использованием методологии IDEF1X и инструмента для визуального проектирования баз данных MySQL Workbench Community Edition для предметной области образование. 	
Владеть	– навыками анализа и оценки возможностей информационных технологий баз данных и	<p>Выполнение комплексного индивидуального задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать модуль учебной программы основного (дополнительного) образования по разделу «Базы данных». 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы									
	СУБД при построении учебного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Пример комплексного индивидуального задания: разработать репозиторий метаданных уровня модели, факта, таблиц измерений с источниками данных. Подготовить отчет в электронном виде, который должен включать: описания метаданных репозитория уровня модели, факта, измерений (UDP-правила обработки, задаваемые разработчиком, правила манипулирования данными); описание источников данных для факта и измерений.</p>										
Знать	<p>-основные определения и понятия менеджмента и маркетинга, необходимые для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов</p> <p>- основные методы, технологии, правила и приемы менеджмента и маркетинга, используемые для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>Теоретические вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджмент и маркетинг. Цели и задачи менеджмента и маркетинга. 2. Этапы развития менеджмента и маркетинга. 3. Функции менеджмента и маркетинга. 4. Методы менеджмента и маркетинга. 5. Принципы менеджмента и маркетинга. 6. Контроль в менеджменте и маркетинге. 7. Управленческие решения в менеджменте и маркетинге 8. Мотивация в менеджменте и маркетинге. 9. Коммуникации в системе менеджмента и маркетинга 10. Формы организации управленческой деятельности руководителя. 	Б1.В.12 Менеджмент и маркетинг									
Уметь	<p>- применять знания в области менеджмента и маркетинга в профессиональной деятельности для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов; использовать их на междисциплинарном уровне</p> <p>- приобретать знания в области менеджмента и маркетинга, необходимые для реализации образовательных программ по учебным предметам с требова-</p>	<p>Практические задания</p> <p>А. Распределите методы управления образовательной организацией в группы, используя таблицу:</p> <table border="1" data-bbox="678 1145 1888 1214"> <tr> <td>Административные</td> <td>Экономические</td> <td>Социально-психологические</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>Методы управления: устав предприятия (организации), инструктаж, авторитет, заработная плата, устное поощрение, положение об отделе, должностная инструкция, лидерство, приказ, распоряжение, премия, личный пример руководителя, размещение фотографии на доске почета, поддержание благоприятного социально-психологического климата в коллективе.</p> <p>Б. Распределите указанные ниже характеристики по стилям управления, используя таблицу:</p> <table border="1" data-bbox="678 1430 1888 1471"> <tr> <td>Авторитарный</td> <td>Демократический</td> <td>Либеральный</td> </tr> </table>		Административные	Экономические	Социально-психологические				Авторитарный	Демократический	Либеральный
Административные	Экономические	Социально-психологические										
Авторитарный	Демократический	Либеральный										

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства			Структурный элемент образовательной программы
	<p>ниями образовательных стандартов</p> <p>- корректно выражать и аргументированно обосновывать положения менеджмента и маркетинга, необходимые для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов</p>				
Владеть	<p>– практическими навыками использования элементов менеджмента и маркетинга для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов;</p> <p>– методами, технологиями менеджмента и маркетинга для реализации образовательных программ по учебным предметам с требованиями образовательных стандартов;</p> <p>– возможностью междисциплинарного применения знаний в области менеджмента и маркетинга для реализации образовательных программ по</p>	<p>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания</p> <p>Примите решение о выборе методов управления в следующих ситуациях. При обосновании решения используйте категориальный аппарат менеджмента. И маркетинга</p> <p>1. До руководства дошли слухи (имеющие под собой основание) о том, что один из перспективных сотрудников собирается уходить из организации. При этом он обладает ценным опытом, информацией и т.п. Предполагаемая причина – сотрудник считает себя неоцененным по заслугам. Его уход может повлечь за собой уход еще нескольких работников.</p> <p>2. По итогам работы компания выделила для стимулирования бригады наладчиков 50 тысяч рублей. В бригаде 5 человек, бригадир распределил средства поровну (каждому по 10 тысяч рублей), чем вызвал большое недовольство и конфликтную ситуацию в бригаде.</p> <p>3. Один из сотрудников предприятия постоянно опаздывает на работу, при этом ссылаясь постоянно на различные причины. При этом другие сотрудники высказывают недовольство по отношению как к самому опаздывающему, так и к тому, что никаких мер к данному сотруднику не предпринимается.</p> <p>2. Изучив литературу, укажите факторы внешней среды современной организации (на примере хорошо известной Вам организации).</p> <p>3. Практикум «Оцените свои коммуникационные способности».</p> <p>Усадите перед собой группу получателей сообщения и дайте им по листу бумаги. Описывайте представленное изображение таким образом, чтобы получатели смогли воспроизвести на своих листах по</p>			

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	учебным предметам с требованиями образовательных стандартов	<p>возможности точную его копию.</p> <p>Отправитель сообщения не может делать уточнения ни словами, ни жестами.</p> <p>После завершения передачи сообщения сверьте полученные зарисовки с оригиналами и сделайте выводы о своих коммуникационных способностях.</p> <p>Ответьте на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Назовите коммуникационные барьеры, явившиеся причиной отклонений результата от эталона. – Сформулируйте рекомендации для отправителя информации по преодолению коммуникационных барьеров. <p>Решите ситуацию</p> <p>Как лучше работать с партнером, клиентом? Этот вопрос стоит перед каждым менеджером. Здесь можно использовать следующие подходы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать доверительную атмосферу при переговорах. 2. Попросить партнера более подробно рассказать о проблеме. Это будет способствовать более четкому определению позиций сторон. 3. Помочь партнеру глубже вникнуть в ситуацию, делая по ходу беседы краткие, запоминающиеся обобщения - заключения. 4. Ориентировать партнера к творческим рассуждениям, чтобы проблема получила более разностороннее освещение. 5. Убедить партнера, что откладывать решение сложившейся ситуации невыгодно, это позволит определить реальность намерений партнера о сотрудничестве с вами. 6. Изложить собственное решение проблемы, но наряду с другими возможными. Тогда партнер выберет решение самостоятельно, но скорее всего предложенное вами. <p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какой из отмеченных подходов, на ваш взгляд, наиболее эффективен? 2. Какие подходы в деловых переговорах, способствующие их успеху, вы могли бы еще предложить? 3. Как вы понимаете принцип американской автомобильной компании «Дженерал Моторс» - «Руководитель не может позволить себе роскошь учиться на ошибках». 	
Знать	– термины и понятия дисциплин предметной подготовки, персоналии, факты, хронологию, концепции, категории, законы, закономерности, дискуссионные вопросы, актуальные проблемы соответствующих наук в объеме, предусмотр-	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предприятие в рыночной среде. Классификация предприятий. 2. Производственные, коммерческие и финансовые связи предприятия в рыночной среде. 3. Основные средства предприятия. Состав и виды основных средств. 4. Оценка и учет основных средств. Первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость основных средств. 5. Износ и амортизация основных средств. Нормы амортизации. Начисление амортизационных отчислений линейным и нелинейными способами. 	Б1.В.13 Экономика организации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	ренном рабочей программой дисциплины	<p>6. Показатели эффективности использования основных средств предприятия и пути их повышения.</p> <p>7. Оборотные средства. Состав и структура оборотных средств предприятия.</p> <p>8. Нормирование оборотных средств. Общие понятия и способы нормирования.</p> <p>9. Показатели эффективности использования оборотных средств и пути ускорения их оборачиваемости.</p> <p>10. Трудовые ресурсы предприятия: количественная и качественная характеристика.</p> <p>11. Фонды рабочего времени. Показатели их использования</p> <p>12. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов. Производительность труда.</p> <p>13. Оплата труда на предприятии: сущность, функции. Системы сдельной и повременной оплаты труда.</p> <p>14. Расходы и затраты предприятия. Экономические элементы затрат и калькуляционные статьи.</p> <p>15. Расходы и затраты предприятия. Постоянные и переменные, прямые и косвенные, основные и накладные затраты.</p> <p>16. Себестоимость продукции предприятия и структура затрат. Калькулирование себестоимости продукции предприятия.</p> <p>17. Основные пути снижения себестоимости продукции (работ, услуг) предприятия.</p> <p>18. Цены и ценообразование на предприятии. Методы ценообразования и виды цен. Ценовая политика предприятия.</p> <p>19. Прибыль как основной показатель деятельности предприятия. Виды прибыли и методы ее расчета.</p> <p>20. Чистая прибыль предприятия и ее распределение.</p> <p>21. Рентабельность продукции и общая рентабельность предприятия: показатели и пути их повышения.</p> <p>22. Инвестиции и методы их оценки.</p>	
Уметь	– самостоятельно в условиях профессиональной деятельности реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Практические задания:</p> <p>Задание 1. Назовите, какие организационно-правовые формы фирмы эффективны, конкурентоспособны и в наибольшей степени соответствуют следующим отраслям экономики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в топливно-энергетическом и сырьевом комплексе; – в агропромышленном комплексе; – в военно-промышленном комплексе; – в строительстве, обрабатывающей промышленности, на транспорте, в финансовой сфере; – в непромышленной сфере (образование, здравоохранение, наука, информация, спорт, туризм и т.д.) <p>Задание 2. На основе Гражданского кодекса РФ и законов РФ об отдельных организационно-правовых формах предприятий дайте характеристику основным организационно-правовым формам. Результаты оформите в таблицу</p> <p>Характеристика организационно-правовых форм предприятий</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства											Структурный элемент образовательной программы
		Название	Особенности учреждения	Статус владельцев	Источники формирования капитала	Право собственности	Особенности управления	Ответственность по обязательствам	Кредитоспособность	Распределение прибыли и убытков	Основные положения устава и учредительного договора	Количество участников	
Полное товарищество													
Товарищество с ограниченной ответственностью													
Крестьянское (фермерское) хозяйство													
ООО													
Непубличное АО													
Публичное АО													
Хозяйственные партнерства													
Государственные и муниципальные унитарные предприятия													
Производственные кооперативы													
Задание 3. Определите, какая из организационно-правовых форм в наибольшей степени соответствует характеру деятельности предприятия.													
Характер деятельности						Возможная организационно-правовая форма							

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства		Структурный элемент образовательной программы	
		Хлебозавод Дом моделей Судоверфь Ремонтная мастерская Завод точных измерительных приборов Учебное заведение гуманитарного профиля Научно-исследовательский центр радиоэлектронной промышленности Производство изделий агропромышленности Торговля Пасека	Акционерное общество Товарищество на вере Полное товарищество Крестьянское (фермерское) хозяйство Учреждение Производственный кооператив ООО Ассоциация Унитарное предприятие		
Владеть	– методикой, технологией и средствами проектирования учебной деятельности по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Примерный перечень тем комплексной исследовательской работы: 1. Роль предприятия в рыночной экономике. 2. Малый и крупный бизнес – противостояние или партнерство? 3. Рыночная среда как фактор неустойчивости организации.			
Знать	– все необходимые сведения правового, педагогического, методического характера необходимые для создания и реализации учебных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов (в рамках как изученных лекционных курсов, так и изученной самостоятельно дополнительной	Теоретические вопросы: 1) Цели реализации адаптированной образовательной программы общего образования в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения обучающимися образовательной программы; 2) Психолого-педагогическая характеристика обучающихся, описание особых образовательных потребностей, обучающихся; 3) Формирование универсальных учебных действий, личностные и метапредметные результаты; 4) Предметные результаты освоения учебных дисциплин (академические достижения); 5) Личностные результаты обучения по каждому направлению (освоение жизненной компетенции). 6) Описание направлений и целей оценочной деятельности, объекта и содержания оценки, критериев, процедур и состава инструментария оценивания, форм представления результатов, условий и границ		Б1.В.15 Финансы и кредит	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	ной литературы)	применения системы оценки	
Уметь	– планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов; 2) Характеристики личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся; 3) Типовые задачи формирования личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий 4) Описание специальных условий обучения и воспитания детей с ОВЗ (в т. ч. безбарьерной среды, использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий); 5) Модели и технологии реализации коррекционной работы в образовательной организации; 6) Планируемые результаты коррекционной работы. 	
Владеть	– всем необходимым профессиональным инструментарием, позволяющим грамотно реализовывать учебные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов; 2) Характеристики личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся; 3) Типовые задачи формирования личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий описание направлений и целей оценочной деятельности, объекта и содержания оценки, критериев, процедур и состава инструментария оценивания, форм представления результатов, условий и границ применения системы оценки; 4) Требования к предметным, металпредметным и личностным результатам на данной ступени образования; 5) Требования к использованию знаний и умений на практике; 6) Требования к активности и самостоятельности применения знаний и умений на практике; 7) Специальные требования к развитию жизненной компетенции; 8) Формы проведения аттестации 	
Знать	- требования образовательного стандарта по информатике и ИКТ, содержание образовательной линии «Информационное моделирование» - сущность и порядок	<p>Теоретические вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Описать требования образовательного стандарта среднего общего образования (СОШ) к разделу «Информационное моделирование» <p>Тестовые материалы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие свойства изучаемого объекта должна включать компьютерная модель? <ol style="list-style-type: none"> а) все свойства изучаемого объекта; 	Б1.В.16 Компьютерное моделирование

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов - основные понятия компьютерного моделирования – программные средства для компьютерного моделирования</p>	<p>б) некоторые свойства данного объекта; в) существенные свойства данного объекта; г) несущественные свойства данного объекта. 2. Что является результатом процесса формализации изучаемой системы? а) компьютерная модель; в) информационная модель; б) математическая модель; г) концептуальная модель. 3. Информационной моделью организации занятий в школе является: а) свод правил поведения учащихся; в) расписание уроков; б) список класса; г) перечень учебников. 4. Материальной моделью является: а) карта; в) чертеж; б) макет здания; г) инструкция. 5. Генеалогическое дерево семьи является: а) табличной информационной моделью; б) иерархической информационной моделью; в) сетевой информационной моделью; г) словесной информационной моделью. 6. Знаковой моделью является: а) анатомический муляж; в) модель корабля; б) макет здания; г) диаграмма. 7. Укажите в процессе исследования температурного режима комнаты объект моделирования: а) конвекция воздуха в комнате; б) исследование температурного режима комнаты; в) комната; г) температура. 8. Правильный порядок указанных этапов математического моделирования процесса: 1) анализ результата; 3) определение целей моделирования; 2) проведение исследования; 4) поиск математического описания. Соответствует последовательности: а) 3 – 4 – 2 – 1; в) 2 – 1 – 3 – 4; б) 1 – 2 – 3 – 4; г) 3 – 1 – 4 – 2; 9. Из скольких объектов состоит сложная система? а) из бесконечного числа; в) из нескольких; б) из одного; г) она не делима. 10. Как называется граф, предназначенный для отображения вложенности, подчиненности, наследова-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ния и т.п. между объектами? а) схемой; в) таблицей; б) сетью; г) деревом. 11. Устное представление информационной модели называется: а) графической моделью; в) табличной моделью; б) словесной моделью; г) логической моделью. 12. Упорядочение информации по определенному признаку называется: а) сортировкой; в) систематизацией; б) формализацией; г) моделированием. 13. Математическая модель объекта — это: а) созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала; б) описание в виде схемы внутренней структуры изучаемого объекта; в) совокупность данных, содержащих информацию о количественных характеристиках объекта и его поведения в виде таблицы; г) совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение; д) последовательность электрических сигналов. 14. К числу математических моделей относится: а) милицкий протокол; б) правила дорожного движения; в) формула нахождения корней квадратного уравнения; г) кулинарный рецепт; д) инструкция по сборке мебели. 15. Какие математические методы можно применять для принятия решений в условиях неопределенности: а) линейного программирования; б) массового обслуживания; в) динамического программирования. 16. Формализация – это... а) переход от содержательного описания связей между выделенными признаками объекта к описанию, использующему некоторый язык кодирования. б) замена реальных свойств объекта знаком или совокупностью знаков. в) переход от нечетких задач, возникающих в реальной действительности, к формальным информационным моделям</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>d) выделение существенной информации об объекте.</p> <p>17. Математической моделью является:</p> <p>a. модель автомобиля;</p> <p>b. сборник правил дорожного движения;</p> <p>c. формула закона всемирного тяготения;</p> <p>d. номенклатура списка товаров на складе.</p> <p>18. Информационной моделью является:</p> <p>a. модель автомобиля;</p> <p>b. сборник правил дорожного движения;</p> <p>c. формула закона всемирного тяготения;</p> <p>d. номенклатура списка товаров на складе.</p> <p>19. К детерминированным моделям относятся:</p> <p>a) модель случайного блуждания частицы;</p> <p>b) модель формирования очереди;</p> <p>c) модель свободного падения тела в среде с сопротивлением;</p> <p>d) модель игры «орел – решка».</p> <p>20. К стохастическим моделям относятся:</p> <p>a. модель движения тела, брошенного под углом к горизонту;</p> <p>b. модель броуновского движения;</p> <p>c. модель таяния кусочка льда в стакане;</p> <p>d. модель обтекания газом крыла самолета.</p> <p>21. Последовательность этапов моделирования:</p> <p>a. цель, объект, модель, метод, алгоритм, программа, эксперимент, анализ, уточнение;</p> <p>b. цель, модель, объект, алгоритм, программа, эксперимент, уточнение выбора объекта;</p> <p>c. объект, цель, модель, эксперимент, программа, анализ, тестирование;</p> <p>d. объект, модель, цель, алгоритм, метод, программа, эксперимент.</p> <p>22. Индуктивное моделирование предполагает:</p> <p>a. гипотетическое описание модели;</p> <p>b. решение задачи методом индукции;</p> <p>c. решение задачи дедуктивным методом;</p> <p>d. построение модели как частного случая глобальных законов природы.</p> <p>23. Дедуктивное моделирование предполагает:</p> <p>a) гипотетическое описание модели;</p> <p>b) решение задачи методом индукции;</p> <p>c) решение задачи дедуктивным методом;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>d) построение модели как частного случая глобальных законов природы.</p> <p>24. Компьютерный эксперимент – это:</p> <p>a. решение задачи на компьютере;</p> <p>b. исследование модели с помощью компьютерной программы;</p> <p>c. подключение компьютера для обработки физических экспериментов;</p> <p>d. автоматизированное управление физическим экспериментом.</p>	
Уметь	<p>– разрабатывать (проектировать) сценарии учебных занятий с использованием компьютерных моделей на основании образовательной программы и иметь опыт их реализации.</p> <p>– реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p> <p>– оценивать качество методических разработок по информатике и ИКТ с применением компьютерного моделирования</p>	<p>Практические задания</p> <p>Задание 1: разрабатывать сценарий урока по Информатике и ИКТ в рамках учебной линии «Компьютерное моделирование» для школьников старшего звена (9-11 классы). Изучить несколько образовательных программ по «Информатике и ИКТ» и сравнить между собой их особенности. Рассмотреть опыт их реализации ведущими педагогами. Выделить критерии оценки учебно-методических разработок и оценить качество методических пособий опытных педагогов, методистов – предметников.</p> <p>Задание 2: разработать проект урока по информатике с использованием компьютерного моделирования.</p> <p>Состав проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) презентация урока по выбранной студентом теме из 10-20 слайдов с анимацией, видеороликами и гиперссылками в Microsoft Power Point; 2) файл с информационными моделями задач к уроку, оформленный в Microsoft Excel 3) инструкция для учащихся по разработке <i>компьютерной модели</i> учебной задачи в Microsoft Word 4) образец работающей компьютерной модели, реализованный в Microsoft Excel, математическом пакете или другом программном средстве <p>Задание 3:</p> <p>3. Проанализировать содержание модуля «Моделирование как метод познания» в системе среднего общего образования (конкретной ООП конкретного ОУ). Разработать тематический план, сформировать учебно-методические материалы по разделу.</p> <p>4. Проанализировать содержание модуля «Учебные компьютерные модели. Программные средства для моделирования предметно-коммуникативных сред (предметной области)» в системе дополнительного образования (конкретной ОП конкретного ОУ). Разработать тематический план, сформировать учебно-методические материалы по разделу.</p>	
Владеть	<p>– современными методами и технологиями компьютерного моделирования при обучении информатике;</p> <p>– навыками проектирования</p>	<p>Практическое задание 1</p> <p>Разработать компьютерную модель для конкретной учебной задачи из любой дисциплины (математика, биология, информатика, экономика или др.):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) на языке программирования; 2) средствами электронных таблиц, добавив в модель визуальное представление решения - графики, 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	учебно-методических материалов по информатике и ИКТ с применением компьютерного моделирования – навыками реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	диаграммы; 3) с помощью математического пакета, описав математическую модель задачи (исходные данные, ограничения, формулы) или любой другой специальной программы для моделирования. Комплексное задание 2 Разработать модуль учебной программы основного (дополнительного) образования по разделу «Учебные компьютерные модели. Программные средства для моделирования предметно-коммуникативных сред (предметной области)»	
Знать	– сущность и содержание образовательных программ по Информатике, требования образовательных стандартов, средства, методы и формы обучения при изучении дисциплины; анализировать и проводить сравнительный анализ современных программ по учебному предмету	Перечень теоретических вопросов 1. Требования федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы по информатике, история и место в мировой культуре и науке. 2. Методика преподавания информатики как раздел педагогической науки и как учебный предмет подготовки учителя. 3. Состав универсальных учебных действий (УУД), возможные способы их формирования в рамках преподаваемого учебного предмета 4. Исторические предпосылки и становление школьной информатики. Динамика содержания и целей обучения информатике. 5. Информатика как учебный предмет средней общеобразовательной школы. Структура курса информатики в школе. 6. Цели и задачи обучения информатике в средней школе. 7. Влияние информатики на содержание и методы преподавания школьных дисциплин.	Б1.В.17 Методика обучения информатике
Уметь	– применять различные методы, приемы, средства обучения на уроках и внеурочных занятиях, использовать различные подходы реализации творческого потенциала учащихся и их развития на уроках информатики	Практические задания: Задание: 1. Составить конспект урока по одному из выбранных учебников на основе разработанной программы для ООО с использованием активных форм и методов обучения, 2. Разработать обучающее средство для организации индивидуальной и коллективной учебной деятельности обучающихся; 3. Спроектировать процесс формирования универсальных учебных действий (УУД) обучающихся	
Владеть	– методами разработки образовательных программ по Информатике в соответствии с	Комплексное задание «Разработка программы по информатике: Обзор тем школьного курса информатики Тема «Информация и информационные процессы»	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>требованиями образовательных стандартов;</p> <p>– частными методиками проведения занятий по школьной дисциплине Информатика</p>	<p>Ход работы:</p> <p>Подготовить анализ темы по следующему плану:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. место темы (в каком классе изучается данная тема [по различным программам] и почему) 2. цели изучения <p>1 уровень:</p> <ul style="list-style-type: none"> – что учащиеся должны уже знать и уметь; – какие новые понятия вводятся при изучении данной темы; – какие умения и навыки формируются у детей при изучении данной темы. <p>2 уровень:</p> <ul style="list-style-type: none"> – какие новые знания, умения и навыки, приобретенные учащимися при изучении данной темы, будут применяться при дальнейшем изучении курса информатики. <p>3 уровень:</p> <ul style="list-style-type: none"> – какие знания, умения и навыки, приобретенные учащимися ранее при изучении других предметов, могут пригодиться при рассмотрении определенных вопросов данной темы; – какие новые знания, умения и навыки, приобретенные учащимися при изучении данной темы, будут применяться при дальнейшем изучении других предметов школьного курса. <p>4 уровень:</p> <ul style="list-style-type: none"> – какие специфические стили мышления учащихся получают развитие при изучении данной темы; – какие черты характера детей получают развитие при изучении данной темы. <p>3. содержание</p> <ul style="list-style-type: none"> – как отражена данная тема в обязательном минимуме содержания образования по информатике; – сколько часов отводится на изучение данной темы по различным программам; – приведите пример наиболее удачного поурочного планирования учебного материала (самостоятельно или выбрать из имеющихся - авторских). 	
Знать	– методическое сопровождение субъекта педагогического процесса	<p>Теоретические вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нормативное обеспечение учебного процесса – Государственный стандарт общего образования: особенности и принципиальные изменения. 8. Методика учебной дисциплины в системе общего образования. – Учебный план образовательного учреждения. Общие поурочные и тематические планы. – Характеристика требований к учебной литературе и планирование обучения экономики в образовательном учреждении. – Недостатки учебной литературы (декларативная форма изложения, формализм, догматизм). 	Б1.В.18 Методика обучения экономике
Уметь	– учитывать различные контексты (социальные, культур-	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы становления и развития общего образования в России по экономике. Современная система об- 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	ные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания	<p>цего образования Российской Федерации по экономике. Разработка дидактических материалов по теме «Семейная экономика» 2. Применение современных методик обучения, учитывающих различные контексты (социальные, культурные, национальные) Разработка аттестационных измерительных педагогических материалов</p>	
Владеть	– способами реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Комплексное задание: Применение способов, приёмов и форм учебного процесса: – Общие и возрастные особенности ученического познания. Разработка дидактических материалов по теме «Роль фирмы в экономической жизни страны». – Обучение как процесс познавательной и творческой деятельности школьников. Разработка проекта по теме «Основы денежного механизма. Деньги, банки, инфляция» – Принципы отбора содержания образования. Модели построения курсов. Разработка модели уроков по теме «Экономические системы».</p>	
Знать	– сущность и структуру образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, с учетом требований защиты информации;	<p>Перечень вопросов для подготовки к экзамену 1. Вопросы защиты информации в образовательных программах по информатике для школы 2. Вопросы защиты информации в образовательных программах по информатике для внеурочной деятельности</p>	
Уметь	– осуществлять анализ образовательных программ по учебному предмету на соответствие с требованиями нормативно-правовых актов по обеспечению защиты информации;	<p>Практическое задание Охарактеризовать учебные пособия по информатике для школьников с точки зрения соответствия требований нормативно-правовых актов по обеспечению защиты информации</p>	Б1.В.19 Методы и средства защиты информации
Владеть	– отдельными методами, приемами обучения при реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с общими принципами соблюдения требований защиты информации;	<p>Комплексное задание Подобрать дидактические инструменты для обучения школьников методам и средствам защиты информации, согласно ООП для школы, внеурочной деятельности и дополнительного образования</p>	
Знать	– на уровне понимания роль	Теоретические вопросы:	Б1.В.21 Основы

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	дисциплины в значение и рамках реализации элективных курсов для старшей школы, проектной деятельности обучающихся.	1. Каковы основные современные направления развития теории искусственного интеллекта. Обзор элективного курса по одному из данных направлений (подготовить пример). 2. Назовите области приложения теории искусственного интеллекта. Приведите примеры тем проектов обучающихся по применению искусственного интеллекта в различных областях.	искусственного интеллекта
Уметь	– формулировать тематику, цели и задачи проектной деятельности обучающихся, связанной с основами искусственного интеллекта	Практическое задание: Разработать тему, цель и задачи проектов для 10-11 классов, связанных с: 1. Нейросетевым моделированием; 2. Нечеткой логикой; 3. Экспертными системами	
Владеть	– навыками работы в учебных проектах, связанных с основами искусственного интеллекта	Комплексное задание: Работа в группах над учебным проектом по одной из самостоятельно сформулированных тем / Разработка элективного курса по тематике искусственного интеллекта.	
Знать	– базовые сведения, необходимые для преподавания экономики, структуру и содержание образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Теоретические вопросы: 1. Что понимается под экономическим анализом? 2. Каковы научные основы экономического анализа? 3. В чем состоит различие макро- и микроэкономического анализа? 4. Какова роль анализа в управлении предприятием и повышении эффективности его деятельности? 5. Каковы задачи анализа хозяйственной деятельности? 6. Каково содержание анализа хозяйственной деятельности как науки? 7. Что является предметом анализа хозяйственной деятельности? 8. Что является объектом анализа хозяйственной деятельности? 9. Каковы основные виды экономического анализа? 10. В чем принципиальное отличие перспективного и ретроспективного анализа? и пр.	Б1.В.23 Экономический анализ
Уметь	– применять теории и технологии обучения и воспитания обучающихся в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Практическое задание: Составить тестовое задание по одной из пройденных тем экономического анализа и опробовать его на одноклассниках. Оценить качество тестового материала.	
Владеть	– навыками использования современных методов и технологий реализации образовательных программ	Комплексное задание Практика разработки и проведения занятия по экономической теории обучающимся для своих одноклассников: под руководством преподавателя разработать план лекции или практического занятия с использованием нескольких образовательных технологий и провести занятие для своих одноклассников	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		ков.	
Знать	– термины и понятия дисциплин предметной подготовки, персоналии, факты, хронологию, концепции, категории, законы, закономерности, дискуссионные вопросы, актуальные проблемы соответствующих наук в объёме, предусмотренном рабочей программой дисциплины	<p>Перечень теоретических вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность предпринимательства как специфического вида деятельности. 2. Концепции теории развития предпринимательства. 3. Исторический аспект развития предпринимательства. 4. Основные направления предпринимательской деятельности. 5. Характеристика объекта и субъектов предпринимательской деятельности. 6. Предпринимательская среда и условия ее функционирования. 7. Внешняя и внутренняя среда предпринимательства. 8. Понятие инфраструктуры бизнеса и ее основные элементы. 9. Основные организационные формы бизнеса. 10. Характеристика некоммерческих предприятий. 11. Малый, средний и крупный бизнес. 12. Характеристика предприятий малого бизнеса. Достоинства и недостатки предприятий малого бизнеса. 13. Характеристика фирм крупного бизнеса (холдинги, ассоциации, концерны, консорциумы). 14. Понятие предприятия и фирмы. Признаки классификации предприятий. 15. Характеристика механизма деятельности предприятия. 16. Процесс организации нового предприятия. 17. Бизнес-планирование в деятельности предпринимателей. 18. Реорганизация и ликвидация предприятия. 19. Несостоятельность (банкротство) предпринимательских организаций. 20. Конкуренция в системе бизнеса. 21. Типы конкурентов. Выбор формы конкурентного поведения фирмы. 22. Лизинг как один из приемов предпринимательской деятельности 23. Франчайзинг как интеграционная система крупного и малого бизнеса. 24. Лизинг как один из эффективных приемов предпринимательской деятельности. 25. Конкуренция как внутренний регулятор рыночной экономики. 26. Сущность предпринимательских рисков, их классификация. 27. Управление предпринимательскими рисками. 28. Налоговая система: плательщики, принципы налогообложения, объекты налогообложения. Основные виды налогов. 29. Характеристика различных режимов налогообложения. 30. Сущность предпринимательской (коммерческой) тайны. Перечень сведений, составляющих пред- 	Б1.В.25 Основы бизнеса и предпринимательства

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		приемательскую тайну. 31. Механизмы защиты предпринимательской тайны. 32. Сущность культуры предпринимательства. 33. Предпринимательская этика и этикет.	
Уметь	– самостоятельно в условиях профессиональной деятельности реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Практические задания: Верны ли следующие утверждения: 1. Среда бизнеса это стабильная совокупность факторов, существующих вне хозяйствующего субъекта. 2. Макросреда включает в себя состояние экономики, состояние культуры в обществе, институты рынка, научно - технический прогресс, физическое или географическое положение страны, политические факторы и оказывает прямое воздействие на деятельность хозяйствующего субъекта. 3. Микросреда включает в себя поставщиков, покупателей, конкурентов, наемных работников, профсоюзы, оказывает косвенное воздействие на деятельность хозяйствующего субъекта. 4. Международная среда оказывает влияние на хозяйствующего субъекта рынка через импортеров, иностранные инвестиции, совместные предприятия, многонациональные корпорации. 5. Законы и государственные органы оказывают прямое воздействие на деятельность фирмы. 6. В качестве контрагентов выступают: кредитор - заемщик, продавец - покупатель, работодатель - наемный работник. 7. Экономическая обстановка обуславливает предварительную оценку покупательского спроса, большой или меньший объем денежных средств в обществе, доступность кредитов для развития бизнеса, наличие свободных рабочих мест. 8. Социально-культурная среда не оказывает влияния на деятельность конкретной фирмы. 9. Институты рынка включают в себя банки, биржи, страховые компании, учебные заведения, транспортные и консультационные фирмы, фирмы обеспечивающие выход в Интернет, фирмы, обеспечивающие коммунальные услуги. 10. В международной среде проявляются интегративные свойства бизнеса: создаются совместные предприятия, реализуются прямые инвестиции в экономику других стран, открывается доступ на рынки других стран. 11. Законный бизнес основан на необходимости учета интересов всех многообразных субъектов экономики. Но гарантиями учета этих интересов правила и нормы быть не могут. 12. Моральные принципы могут выступать критериями оправданности и справедливости взаимоотношений. 13. Правовые документы всегда не противоречат друг другу. 14. Политика и рынок - это две независимые общественные системы. 15. Обязательно ли политика создает общие, социальные условия жизнедеятельности людей.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	– методикой, технологией и средствами проектирования учебной деятельности по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Комплексное задание</p> <p>Провести анализ привлекательности отраслей для развития малого предпринимательства в определенном регионе. Оценка результатов анализа кейса строится исходя из обоснованности выбора отрасли для развития малого предпринимательства (учтены такие факторы предпринимательской деятельности, как (1) потенциальная емкость рынка, (2) особенности поведения потребителей, (3) уровень ценовой конкуренции, (4) технологическое развитие отрасли, (5) правовая защита бизнеса, (6) состояние промышленно-производственной базы, (7) условия финансирования; кроме того, дополнительно оцениваются адекватность выбора целевой аудитории, формы и методы продвижения продукта/технологии на рынке и стимулирования потребительской активности).</p>	
Знать	– процедуру, составления финансовой отчетности учреждений образования, культуры и социальной сферы для осуществления экономической поддержки и деятельности	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возникновение и развитие аудита как профессиональной области деятельности. 2. Понятие, цели и задачи аудита. Виды аудита. 3. Сопутствующие аудиту услуги. 4. Профессиональная этика аудитора. 5. Система нормативного регулирования аудиторской деятельности. 6. Структура и функции органов, регулирующих аудиторскую деятельность в России. 7. Профессиональная подготовка и аттестация аудиторов в России. 8. Основные принципы аудиторской деятельности. 9. Права и обязанности аудиторских организаций и индивидуальных аудиторов. 10. Права и обязанности аудируемых лиц при осуществлении аудита. 11. Ответственность аудиторов и аудиторских организаций\ 12. Ответственность аудиторов и аудиторских фирм. 13. Понятие, значение и виды аудиторских стандартов. 14. Контроль качества аудита 15. Выбор аудиторской организации экономическим субъектом при проведении аудита. Выбор экономического субъекта аудиторской организацией. 16. Письмо о проведении аудита. 17. Оценка стоимости аудиторских услуг. 18. Договор на оказание аудиторских услуг. 19. Планирование аудита. 20. Существенность и аудиторский риск. 21. Аудиторская выборка 22. Аудиторские доказательства. 23. Документация аудитора. 24. Аудиторские процедуры. 	Б1.В.26 Основы бухгалтерского учета и аудита

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																						
		25. Аналитические процедуры и их применение в проведении аудиторских проверок. 26. Состав и содержание аудиторского заключения 27. Виды аудиторских заключений.																																																							
Уметь	– выполнять аналитические процедуры, составлять аналитические таблицы в области делать аргументированные выводы и предложения по результатам проделанного анализа системы финансов, бухгалтерского учета	Практические задания Задача Произвести группировку экономических ресурсов Молокозавода по функциональной роли и источникам формирования по состоянию на 01.01.200 г. <table border="1" data-bbox="678 638 1543 1374"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Виды экономических ресурсов</th> <th>Сумма (тыс. р. б.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Молоко (заключено в фермерском хозяйстве)</td> <td>128,0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Здание</td> <td>4 00,0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Задолженность фермерскому хозяйству за поставленную продукцию</td> <td>980,0</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Расчетный счет</td> <td>7 7,3</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Резервный капитал</td> <td>6,3</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Вексель, получен на 9 месяцев в обеспечение задолженности по займу</td> <td>70,0</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Задолженность прочим кредиторам</td> <td>1200,0</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Касса</td> <td>7 ,</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Задолженность работникам по оплате труда</td> <td>612,5</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Уставный капитал</td> <td>13835,0</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Задолженность подотчетных лиц</td> <td>187,0</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Сырki творожные</td> <td>107,0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Хозяйственный инвентарь и принадлежности (сроком службы до 1 года)</td> <td>267,0</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Банковский кредит на 2 месяца</td> <td>1000,0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Автомобиль</td> <td>1200,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Итого</td> <td>35267,6</td> </tr> </tbody> </table> <p>тесты 1. К собственным источникам образования имущества относится:</p>	№ п/п	Виды экономических ресурсов	Сумма (тыс. р. б.)	1	2	3	1	Молоко (заключено в фермерском хозяйстве)	128,0	2	Здание	4 00,0	3	Задолженность фермерскому хозяйству за поставленную продукцию	980,0	4	Расчетный счет	7 7,3	5	Резервный капитал	6,3	6	Вексель, получен на 9 месяцев в обеспечение задолженности по займу	70,0	7	Задолженность прочим кредиторам	1200,0	8	Касса	7 ,	9	Задолженность работникам по оплате труда	612,5	10	Уставный капитал	13835,0	11	Задолженность подотчетных лиц	187,0	12	Сырki творожные	107,0	1	Хозяйственный инвентарь и принадлежности (сроком службы до 1 года)	267,0	14	Банковский кредит на 2 месяца	1000,0	5	Автомобиль	1200,0		Итого	35267,6	
№ п/п	Виды экономических ресурсов	Сумма (тыс. р. б.)																																																							
1	2	3																																																							
1	Молоко (заключено в фермерском хозяйстве)	128,0																																																							
2	Здание	4 00,0																																																							
3	Задолженность фермерскому хозяйству за поставленную продукцию	980,0																																																							
4	Расчетный счет	7 7,3																																																							
5	Резервный капитал	6,3																																																							
6	Вексель, получен на 9 месяцев в обеспечение задолженности по займу	70,0																																																							
7	Задолженность прочим кредиторам	1200,0																																																							
8	Касса	7 ,																																																							
9	Задолженность работникам по оплате труда	612,5																																																							
10	Уставный капитал	13835,0																																																							
11	Задолженность подотчетных лиц	187,0																																																							
12	Сырki творожные	107,0																																																							
1	Хозяйственный инвентарь и принадлежности (сроком службы до 1 года)	267,0																																																							
14	Банковский кредит на 2 месяца	1000,0																																																							
5	Автомобиль	1200,0																																																							
	Итого	35267,6																																																							

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>а) дебиторская задолженность; б) прибыль; в) долгосрочные займы.</p> <p>2. Основные средства в балансе-нетто оцениваются по стоимости: а) восстановительной; б) первоначальной; в) согласованной; г) остаточной.</p> <p>3. Положения по бухгалтерскому учету относятся к уровню нормативного регулирования бухгалтерского учета а) первому; б) второму; в) третьему; г) четвертому.</p> <p>4. Все инвентарные счета а) активные; б) пассивные; в) активно-пассивные; г) активные и активно-пассивные.</p> <p>5. Увеличивает валюту баланса бухгалтерская запись: а) Дт 70 Кт 50; б) Дт 70 Кт 76; в) Дт 50 Кт 51; г) Дт 10 Кт 60.</p> <p>6. К учетным регистрам относится а) приходный кассовый ордер; б) расчетная ведомость по заработной плате; в) платежное поручение; г) чек на получение наличных с расчетного счета.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>7. Депонирование заработной платы осуществляется одновременно следующими операциями: а) Д51К50, Д76К70; б) Д51К50, Д70К76; в) Д50К51, Д70К76; г) Д50К51, Д70К76.</p> <p>8. Резервный капитал формируется за счет: а) нераспределенной прибыли; б) чистой прибыли; в) добавочного капитала; г) уставного капитала.</p> <p>9. Кредит банка сроком на 12 месяцев отражают на счете: а) 08; б) 58; в) 66; г) 67.</p>	
Владеть	– методикой применения важнейших теоретических положений и принципов международных стандартов в области бухгалтерского учета и аудита	<p>Комплексные задания Задача На этапе предварительного планирования аудиторская организация запросила у потенциального клиента следующую информацию: учредительные и регистрационные документы; материалы налоговых проверок и судебных разбирательств; внутрифирменные планы и отчеты; сведения о поставщиках и покупателях. Определите достаточность информации для принятия решения о возможности проведения аудита.</p>	
Знать	– приоритетные направления развития образовательной системы в сфере оптимизации управления образовательным процессом; – законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную дея-	<p>Теоретические вопросы Описать требования образовательного стандарта среднего общего образования (СОШ) к разделу «Информационное моделирование» Перечень вопросов для подготовки к зачету 1. Предмет исследования операций, основные определения, классификация экономико-математических моделей, области применения моделей ИО. 2. Общая задача линейного программирования, основные свойства линейных моделей. 3. Общая задача линейного программирования, стандартная и каноническая задачи ЛП.</p>	Б1.В.27 Исследование операций и методы оптимизации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>тельность в Российской Федерации в рамках применения методов оптимизации организационной деятельности образовательного учреждения</p> <p>– знать сущность и порядок реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>4. Постановка и математическая модель задачи о назначениях (распределения по должностям).</p> <p>5. Постановка и математическая модель задачи о перевозке грузов (транспортная задача).</p>	
Уметь	<p>– применять исследование операций в процессе моделирования и оптимизации управленческих решений в школе;</p> <p>– реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p> <p>– разрабатывать методические указания по применению задач и методов исследования операций в образовании.</p>	<p>Практические задания:</p> <p>1. Проанализировать содержание модуля «Динамическое программирование, теория игр, системы массового обслуживания» в системе среднего общего образования (конкретной ООП конкретного ОУ). Разработать тематический план, сформировать учебно-методические материалы по разделу.</p> <p>2. Проанализировать содержание модуля «Введение в нелинейное программирование» в системе дополнительного образования (конкретной ОП конкретного ОУ). Разработать тематический план, сформировать учебно-методические материалы по разделу.</p> <p>Тематика практических заданий к зачету</p> <p>1. Алгебраический симплексный метод</p> <p>2. Графический метод</p> <p>3. Метод искусственного базиса</p> <p>4. Транспортная задача</p> <p>5. Задача о назначениях</p> <p>6. Метод множителей Лагранжа</p> <p>7. Градиентные методы выпуклого программирования</p>	
Владеть	<p>– навыками оценки возможности применения исследования операций при построении учебного процесса;</p> <p>– навыками реализации образовательных программ по учебным предметам в соответ-</p>	<p>Комплексное задание</p> <p>Разработать модуль учебной программы основного (дополнительного) образования по разделу «Методы и модели линейного программирования»</p> <p>Задания на решение задач из профессиональной области, индивидуальные задания к зачету</p> <p>1. Реализация симплекс-метода в случае произвольных свободных членов</p> <p>2. Реализация модифицированного симплекс-метода</p> <p>3. Двойственные задачи</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ствии с требованиями образовательных стандартов</p> <p>– навыками анализа преимуществ и недостатков применения задач исследования операций в образовании.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Методы решения транспортной задачи (метод потенциалов) 5. Методы и модели нелинейного программирования 6. Нахождение максимального потока в графе 7. Характеристики сетевого графика 8. Решение задачи о коммивояжере 9. Сетевое планирование 10. Задача о назначениях 11. Методы и модели динамического программирования 12. Многокритериальная оптимизация 13. Методы прогнозирования 14. Применение корреляционного анализа 15. Методы и модели управления запасами 16. Задачи в условиях определенности и неопределенности 17. Метод статистических испытаний (Метод Монте - Карло) 18. Решение матричных игр 19. Игры и стратегии 20. Примеры конечных игр. Принцип минимакса 21. Задачи в условиях вероятностной определенности 22. Решение игры в смешанных стратегиях 23. Модели прогнозирования временных рядов 24. Принятие решений в условиях риска 	
Знать	– Сущность и порядок реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	<p>Теоретический вопрос:</p> <p>Требования образовательного стандарта среднего общего образования (СОШ) к разделу «Рекурсивные алгоритмы».</p>	Б1.В.28 Теория алгоритмов
Уметь	– Реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	<p>Практические задания:</p> <p>– Проанализировать содержание модуля «Рекурсивные алгоритмы» в системе среднего общего образования (конкретной ООП конкретного ОУ).</p> <p>– Проанализировать содержание модуля «Рекурсивные алгоритмы» в системе дополнительного образования (конкретной ОП конкретного ОУ).</p>	
Владеть	– Навыками реализации образовательных программ по учебным предметам в соответ-	<p>Комплексное задание:</p> <p>Разработать модуль учебной программы основного (дополнительного) образования по разделу «Рекурсивные алгоритмы».</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	связи с требованиями образовательных стандартов.		
Знать	– основные показатели, характеризующие экономику РФ как часть мировой системы и ее потенциал, взаимосвязь и взаимозависимость. Причины их изменений.	<p>Примерные теоретические вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Классификация стран, используемая международными организациями, место РФ – Оценка конкурентоспособности страны на мировом рынке. – Нетарифные методы регулирования международной торговли. Квота на импорт и на экспорт в РФ – Тарифные методы регулирования международной торговли – Участие РФ в международных группировках 	
Уметь	<p>– работать в сети ИНТЕР-НЕТ и использовать СМИ для получения информационного материала</p> <p>– объяснять взаимосвязи различных показателей РФ и мировой экономики и их влияние на международные экономические отношения</p> <p>– корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания</p>	<p>Практические задания</p> <p>Задание 1 В систему ООН не входит: А) ЮНКТАД Б) ВТО В) БРИКС Г) состоят все перечисленные организации Д) не входит ни одна организация.</p> <p>Задание 2 ВТО это организация, созданная для: А) либерализации торговли товарами и услугами, посредством совершенствования торговых правил Б) разработки рекомендаций по вопросам развития международных экономических отношений и прежде всего между развитыми и развивающимися странами В) содействия развитию международной торговли и валютного сотрудничества путем регулирования валютных курсов, предоставления кредитных ресурсов странам-участницам и др.</p> <p>Задание 3 ЮНКТАД это организация, созданная для: А) разработки рекомендаций по вопросам развития международных экономических отношений и прежде всего между развитыми и развивающимися странами Б) содействия развитию международной торговли и валютного сотрудничества путем регулирования валютных курсов, предоставления кредитных ресурсов странам-участницам и др. В) либерализации торговли товарами и услугами, посредством совершенствования торговых правил</p>	Б1.В.29 Мировая экономика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Задание 4 ШОС это организация, созданная для: А) содействия развитию международной торговли и валютного сотрудничества путем регулирования валютных курсов, предоставления кредитных ресурсов странам-участницам и др. Б) либерализации торговли товарами и услугами, посредством совершенствования торговых правил В) разработки рекомендаций по вопросам развития международных экономических отношений и прежде всего между развитыми и развивающимися странами. Г) ничего не подходит</p>	
Владеть	– способами расчета и использования экономических показателей для объяснения причин изменений в экономике РФ и на мировых рынках	<p>Комплексные задания 1 В Мюнхене братвурст стоит 2 марки, а в Нью-Йорке – 1 долл. (братвурст и хот-дог – хлеб с сосиской). а) При валютном курсе 0,5 долл. за марку, какова цена братвурста, выраженная в хот-догах? б) При прочих равных условиях, как изменится относительная цена, если доллар подорожает до 0,4 долл. за марку? в) По сравнению с исходной ситуацией стал хот-дог дешевле или дороже относительно братвурста? 2. Дайте ответы на следующие вопросы, базируясь на представленные ниже данные платежного баланса условной страны ХХХ за 2005г. (все цифры в млрд. долл.). Товарный экспорт +180 Товарный импорт - 160 Экспорт услуг + 30 Импорт услуг - 20 Чистые доходы от инвестиций - 10 Чистые трансферты + 20 Приток капитала + 20 Отток капитала - 80 Официальные резервы + 20 а) Какова величина торгового баланса? б) Какова величина балансов текущих операций? в) Какова величина баланса движения капитала? г) Каково сальдо баланса официальных расчетов Иксонии?</p>	
Знать	– основные определения и понятия системы образования; – структуру и содержание образовательных стандартов	<p>Теоретические вопросы: 1. Образование как социально-экономическая категория. 2. Система образования: определение понятие, структура, эволюция. 3. Образование как отрасль национальной экономики. 4. Роль образования в социально-экономическом развитии общества. 5. Экономика образования как наука и учебная дисциплина.</p>	Б1.В.ДВ.11.01 Экономика образования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		6. Экономика образования как наука и учебная дисциплина.	
Уметь	<p>– реализовывать образовательную программу высшего образования;</p> <p>– работать с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>Примерные тестовые задания:</p> <p>1. Какой нормативно-правовой документ наименее определяет законодательные основы образования в Российской Федерации.</p> <p>а) Конституция РФ;</p> <p>б) Закон РФ «Об образовании»;</p> <p>в) Налоговый кодекс РФ;</p> <p>г) Гражданский кодекс РФ</p> <p>2. Определяющим звеном в экономических отношениях в отрасли образования выступают:</p> <p>а) отношения купли-продажи материальных товаров;</p> <p>б) отношения купли-продажи ценных бумаг;</p> <p>в) отношения по поводу включения и участия работника в производственной деятельности;</p> <p>г) отношения собственности на средства производства</p> <p>3. Специфичная черта отношений собственности в отрасли образования является присвоение</p> <p>4. Составным назначением экономики образования как учебного предмета является:</p> <p>а) добыча и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности;</p> <p>б) выяснение экономических законов производства материальных благ;</p> <p>в) передача добытых научных знаний об экономических закономерностях развития образования;</p> <p>г) добыча и теоретическая систематизация объективных знаний о развитии образования.</p> <p>5. Особенности образования как отрасли экономики состоит в том, что:</p> <p>а) в сфере образования нет и не может быть производственных отношений;</p> <p>б) имеются не производственные, а экономические отношения;</p> <p>в) существуют производственные отношения, но отличаются своеобразием;</p> <p>г) неверно все названное.</p> <p>6. Целенаправленная деятельность всех субъектов по обеспечению становления оптимального функционирования и обязательного развития каждого образовательного учреждения -</p> <p>7. Какую функцию не выполняют региональные органы управления образованием:</p> <p>а) контроль за соблюдением законодательства РФ в области образования;</p> <p>б) создание учебных заведений регионального уровня;</p> <p>в) формирование и осуществление региональной политики в сфере образования;</p> <p>г) установление льгот, нормативов и правил.</p> <p>8. Что из ниже перечисленного не входит в систему образования:</p> <p>а) совокупность преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направленности;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		б) сеть образовательных учреждений, реализующих образовательные программы; в) органы управления образованием и подведомственных им учреждений и организаций; г) администрация районов и городов. 9. Образовательная услуга – это: а) материальное благо; б) нематериальное благо личного пользования; в) нематериальное благо общественного пользования; г) верно все перечисленное.	
Владеть	– практическими навыками реализации образовательной программы; – способами оценивания значимости и практической пригодности рабочей программы	Комплексное задание Индивидуальное задание на предмет анализа конкретной образовательные программы по учебному предмету с точки зрения соответствия требованиями соответствующих образовательных стандартов.	
Знать	– методы исследований, используемых статистике для организации статистического наблюдения по образовательным программам	Теоретические вопросы к зачету: – Статистическое наблюдение. Формы наблюдения. Виды наблюдения. Подготовительные работы к наблюдению. Контроль данных. Приемы первичной обработки данных. – Сводка, ее задачи и значение. – Группировка и ее принципы. – Виды группировок. Принципы выбора группировочных признаков. – Статистические таблицы. Элементы таблиц. – Виды таблиц. Их значение и практическое применение. – Понятие об индексах, виды индексов.. – Агрегатный индекс. Принципы построения агрегатных индексов объема и индексов качественных показателей. – Цепной метод исчисления индексов и условия его применения. – Агрегатные индексы с переменными и постоянными весами. Взаимосвязь индексов. – Использование индексного метода при анализе изменения сложных показателей. Схема разложения абсолютного прироста по факторам – Методы анализа рядов динамики. – Виды и формы взаимосвязей, различаемые статистикой. Роль качественного анализа в изучении связей. – Способы отбора, обеспечивающие репрезентативность выборки. Классификация способов формирования выборочной совокупности	Б1.В.ДВ.11.02 Статистика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – проводить статистические наблюдения, первичную обработку и контроль материалов наблюдения; – самостоятельно приобретать знания в области новых методов статистических исследований – корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания для реализации образовательных программ. 	<p>Практические задания</p> <p>1.1. Назовите в качестве примера сферы общественной жизни, изучаемые статистикой.</p> <p>1.2. Сформулируйте определение статистики как науки и дайте ему соответствующее обоснование.</p> <p>1.3. Дайте характеристику основным чертам определения предмета статистики:</p> <p>а) Почему статистика является общественной наукой?</p> <p>б) Почему статистика изучает количественную сторону общественных явлений в связи с их качественным содержанием?</p> <p>в) Почему статистика изучает массовые явления?</p> <p>г) Почему каждое статистическое исследование должно опираться на изучение всех относящихся к данному вопросу фактов?</p> <p>1.4. К каким видам (количественным или атрибутивным) относятся следующие признаки:</p> <p>а) количество работников на фирме;</p> <p>б) родственные связи членов семьи;</p> <p>в) пол и возраст человека;</p> <p>г) социальное положение вкладчика Сбербанка;</p> <p>д) этажность жилых помещений;</p> <p>е) количество детей в семье;</p> <p>ж) розничный товароборот торговых объединений.</p> <p>1.5. Укажите, какие совокупности можно выделить в высшем учебном заведении для статистического изучения?</p> <p>1.6. Укажите, какие можно выделить статистические совокупности кредитных учреждений; сферы потребительского рынка; крестьянских хозяйств.</p> <p>1.7. Какими количественными и атрибутивными признаками можно охарактеризовать совокупность студентов вуза?</p> <p>1.8. Исследуется совокупность коммерческих банков Москвы. Какими количественными и качественными признаками можно ее охарактеризовать?</p> <p>1.9. Назовите наиболее существенные варьирующие признаки, характеризующие студенческую группу.</p> <p>ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТЫ</p> <p>1. Статистика – это:</p> <p>А. Отрасль математической науки;</p> <p>В. Общественная предметная наука;</p> <p>С. Отрасль практической деятельности.</p> <p>2. Термин «статистика» происходит от слова:</p> <p>А. Status (лат.) – состояние;</p> <p>В. Stato (ит.) – государство;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>C. Statista (ит.) – знаток государства.</p> <p>3. Объектом изучения в статистики являются:</p> <p>A. Массовые явления и процессы;</p> <p>B. Тенденции динамики экономических показателей;</p> <p>C. Количественная закономерность.</p> <p>4. Статистика изучает количественную сторону явлений с учетом их качественных особенностей:</p> <p>A. Да;</p> <p>B. Нет;</p> <p>C. Иной ответ.</p> <p>5. Статистика изучает качественные особенности явлений, иллюстрируя их количественными характеристиками</p> <p>A. Да;</p> <p>B. Нет;</p> <p>C. Иной ответ.</p> <p>6. Элемент (единица) совокупности – это:</p> <p>A. Признак совокупности;</p> <p>B. Элемент математического множества;</p> <p>C. Носитель информации;</p> <p>D. Элемент таблицы Менделеева.</p> <p>7. Статистическая совокупность – это:</p> <p>A. Совокупность статистических показателей, отражающая взаимосвязи, которые объективно существуют между явлениями;</p> <p>B. Совокупность объектов или явлений социально-экономической жизни общества, объединенных некой качественной основой, общей связью, но отличающихся друг от друга отдельными признаками;</p> <p>C. Конкретные числовые значения статистических показателей.</p> <p>8. Статистика изучает совокупности:</p> <p>A. С одинаковыми значимыми признаками;</p> <p>B. С различными значениями признака у разных единиц совокупности;</p> <p>C. Изменяющиеся значения признака во времени.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства					Структурный элемент образовательной программы																																																																	
Владеть	<p>– практическими навыками использования элементов статистики на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике;</p> <p>– навыками осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов в образовании, в том числе с использованием средств вычислительной техники</p>	<p>Комплексное задание</p> <p>Используя следующие условные данные ,построить статистическую группировку, характеризующие некоторые технико-экономические показатели заводов сахарной промышленности:</p> <p>Таблица 1</p> <p>Технико-экономические показатели заводов сахарной промышленности:</p> <table border="1" data-bbox="685 544 1554 1114"> <thead> <tr> <th data-bbox="685 544 779 724">№ завода</th> <th data-bbox="779 544 1003 724">Стоимость промышленно-производственных фондов (млн.руб.)</th> <th data-bbox="1003 544 1173 724">Товарная продукция в неизменных ценах (млн.руб.)</th> <th data-bbox="1173 544 1420 724">Среднесписочная численность промышленно-производственного персонала (чел.)</th> <th data-bbox="1420 544 1554 724">Выработано сахара (тыс.ц)</th> </tr> <tr> <th data-bbox="685 724 779 756">1</th> <th data-bbox="779 724 1003 756">2</th> <th data-bbox="1003 724 1173 756">3</th> <th data-bbox="1173 724 1420 756">4</th> <th data-bbox="1420 724 1554 756">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>3.4</td><td>6.5</td><td>336</td><td>1602</td></tr> <tr><td>2</td><td>7.9</td><td>9.0</td><td>518</td><td>2282</td></tr> <tr><td>3</td><td>5.2</td><td>11.3</td><td>528</td><td>2745</td></tr> <tr><td>4</td><td>2.5</td><td>5.3</td><td>366</td><td>1279</td></tr> <tr><td></td><td>2.9</td><td>4.5</td><td>330</td><td>1158</td></tr> <tr><td>6</td><td>2.2</td><td>5.8</td><td>383</td><td>1354</td></tr> <tr><td>7</td><td>4.5</td><td>8.7</td><td>443</td><td>2210</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.</td><td>6.8</td><td>390</td><td>1645</td></tr> <tr><td>9</td><td>2.9</td><td>8.6</td><td>424</td><td>1449</td></tr> <tr><td>10</td><td>2.8</td><td>4.2</td><td>461</td><td>975</td></tr> <tr><td>11</td><td>5.3</td><td>8.6</td><td>474</td><td>2240</td></tr> </tbody> </table>					№ завода	Стоимость промышленно-производственных фондов (млн.руб.)	Товарная продукция в неизменных ценах (млн.руб.)	Среднесписочная численность промышленно-производственного персонала (чел.)	Выработано сахара (тыс.ц)	1	2	3	4	5	1	3.4	6.5	336	1602	2	7.9	9.0	518	2282	3	5.2	11.3	528	2745	4	2.5	5.3	366	1279		2.9	4.5	330	1158	6	2.2	5.8	383	1354	7	4.5	8.7	443	2210	8	2.	6.8	390	1645	9	2.9	8.6	424	1449	10	2.8	4.2	461	975	11	5.3	8.6	474	2240	
№ завода	Стоимость промышленно-производственных фондов (млн.руб.)	Товарная продукция в неизменных ценах (млн.руб.)	Среднесписочная численность промышленно-производственного персонала (чел.)	Выработано сахара (тыс.ц)																																																																				
1	2	3	4	5																																																																				
1	3.4	6.5	336	1602																																																																				
2	7.9	9.0	518	2282																																																																				
3	5.2	11.3	528	2745																																																																				
4	2.5	5.3	366	1279																																																																				
	2.9	4.5	330	1158																																																																				
6	2.2	5.8	383	1354																																																																				
7	4.5	8.7	443	2210																																																																				
8	2.	6.8	390	1645																																																																				
9	2.9	8.6	424	1449																																																																				
10	2.8	4.2	461	975																																																																				
11	5.3	8.6	474	2240																																																																				
Знать	<p>– сущность и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Сетевая экономика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p>– особенности организации занятий в рамках преподавания школьной дисциплины Информатика и ИКТ</p>	<p>Теоретические вопросы</p> <p>Перечень тем и заданий для подготовки к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономика информационных сетей и сетевая экономика. Понятия, различия, эффекты сетизации предприятий. Модель участия предприятия в сетевой экономике. 2. История и перспективы развития сетевой экономики. 3. Определение электронного бизнеса, отличия электронного бизнеса от электронной коммерции. Этапы электронного бизнеса. Развитие электронного бизнеса в мире и в России. Основные виды электронного бизнеса. 4. Модели электронной коммерции. Этапы введения электронной коммерции. 5. Статистика и анализ российской аудитории сети Интернет. Статистика и анализ развития бизнеса в сети Интернет. 					Б1.В.ДВ.13.01 Сетевая экономика																																																																	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>6. Модели электронного бизнеса (B2B, B2C, P2P, B2G, и др.).</p> <p>7. Классификация бизнес-моделей в зависимости от степени интеграции новых информационных технологий в хозяйственную деятельность предприятия.</p> <p>8. Выбор оптимальной модели интеграции предприятия в электронный бизнес.</p> <p>9. Платежные системы. Требования к платежным системам. Схемы оплаты товаров и услуг в электронном бизнесе.</p> <p>10. Кредитные карты, электронные чеки, электронные деньги. Существующие стандарты осуществления транзакций в Интернете.</p> <p>11. Отличие Интернет-рекламы от других рекламных средств. Классификация Интернет-рекламы. Основные фазы взаимодействия пользователя с рекламой.</p> <p>12. Рекламные носители в Интернете (новые баннерные стандарты, рассылки и спам, вирусный маркетинг, и др.). Развитие Интернет-рекламы в России.</p> <p>13. Ценовые модели размещения рекламы. Планирование рекламных кампаний в сети Интернет.</p> <p>14. Методика расчета эффективности рекламного направления в Интернете.</p> <p>15. Методика оценки экономической эффективности интернет-сайта как средства коммуникации. Методика оценки качества сайта.</p> <p>16. Финансовые услуги в Интернете.</p> <p>17. Интернет-посредники.</p> <p>18. Интернет-аукционы.</p> <p>19. Определение Интернет-маркетинга. Особенности и виды Интернет-маркетинга.</p> <p>20. Маркетинговые исследования в Интернете.</p> <p>21. Правовые основы ведения электронного бизнеса в России. Деятельность Национальной ассоциации участников электронной торговли” (НАУЭТ).</p> <p>22. Основные угрозы электронному бизнесу в интернете. Системы защиты информации в интернете. Криптографические методы защиты информации. Симметричные и асимметричные криптосистемы.</p> <p>23. Идентификация и проверка подлинности пользователей. Электронная цифровая подпись. Цифровые сертификаты. Средства защиты в клиентском программном обеспечении (браузеры, электронная почта).</p>	
Уметь	<p>– определяют структуру и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Сетевая экономика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p>– проводить фрагменты</p>	<p>Примерные индивидуальные практические задания:</p> <p>Разработка структуры и содержания образовательных программ по дисциплине «Сетевая экономика»</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	практических заданий под руководством преподавателя по предложенной модели		
Владеть	<p>– методами планирования образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Сетевая экономика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p>– частными методиками проведения занятий по школьной дисциплине Информатика и ИКТ содержательной линии «Сетевая экономика»</p>	<p>Комплексные задания Содержание работы Содержанием работы является разработка дистанционного курса по дисциплине «Сетевая экономика», реализации проекта с использованием соответствующего инструментария, включающего следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткая характеристика проекта 2. Общее описание 3. Лекции 4. Лабораторный практикум 5. Промежуточная аттестация 	
Знать	<p>– сущность и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Рынки ИКТ и организация продаж» в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p>– особенности организации занятий в рамках преподавания школьной дисциплины Информатика и ИКТ</p>	<p>Теоретические вопросы к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы развития информационно-коммуникационных технологий. 2. Тенденции развития информационно-коммуникационных технологий. 3. Структура рынка информационно-коммуникационных технологий. 4. Общемировые тенденции развития рынка информационно-коммуникационных технологий. 5. Текущее состояние рынка информационно-коммуникационных технологий в России. 6. Барьеры, препятствующие развитию рынка информационно-коммуникационных технологий. 7. Основные направления обеспечения государственной поддержки развития рынка информационно-коммуникационных технологий. 8. Методическое обеспечение маркетинговых исследований рынка информационно-коммуникационных технологий. 9. Методика проведения маркетинговых исследований рынка информационно-коммуникационных технологий. 10. Оптимизация системы маркетинговых исследований сферы информационного бизнеса с позиций совершенствования коммерческой деятельности фирмы. 11. Механизм оценки и прогнозирования развития рынка ИКТ-услуг. 12. Цены на рынке информационно-коммуникационных технологий и их разновидности. 13. Политика ценообразования на рынке информационно-коммуникационных технологий. 14. Факторы, влияющие на формирование уровня цен на информационные продукты и услуги. 15. Методов ценообразование на информационном рынке. 	Б1.В.ДВ.13.02 Рынки ИКТ и организация продаж

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>16. Стратегии поведения предприятий на рынке информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>17. Структура и факторы международной конкурентоспособности.</p> <p>18. Индекс глобальной конкурентоспособности.</p> <p>19. Оценка международной конкурентоспособности информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>20. Индексы сетевой готовности и конкурентоспособности в области ИТ.</p> <p>21. Информационно-коммуникационные технологии как инструмент конкурентоспособности компаний и государственных органов.</p> <p>22. Проблемы безопасности рынка информационно-коммуникационных технологий в России.</p> <p>23. Экономическая составляющая информационной безопасности развития рынка информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>24. Рынок услуг информационной безопасности.</p> <p>25. Виды услуг в сфере информационной безопасности.</p> <p>26. Сущность, структура, механизм функционирования и особенности рынка труда в сфере информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>27. Оценка численности занятых ИТ-специалистов.</p> <p>28. Прогноз потребности в ИТ-специалистах.</p> <p>29. Прогноз кадрового обеспечения сфере информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>30. Мировая конъюнктура рынка труда в сфере информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>31. Спецификация организации продаж на рынке информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>32. Лицензирование продуктов на рынке информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>33. Виды лицензий на рынке информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>34. Основные методики оценки поведения потребителя на рынке информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>35. Методы воздействия на целевую аудиторию на рынке информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>36. Современные методы воздействия на потребителей на рынке информационно-коммуникационных технологий.</p>	
Уметь	– определяют структуру и содержание образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Рынки ИКТ и организация продаж» в соответствии с требованиями образовательных стандартов;	<p>Примерные индивидуальные практические задания:</p> <p>Разработка структуры и содержания образовательных программ по дисциплине «Рынки ИКТ и организация продаж»</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	– проводить фрагменты практических заданий под руководством преподавателя по предложенной модели		
Владеть	– методами планирования образовательных программ по Информатике в рамках содержательной линии «Рынки ИКТ и организация продаж» в соответствии с требованиями образовательных стандартов; – частными методиками проведения занятий по школьной дисциплине Информатика и ИКТ содержательной линии «Рынки ИКТ и организация продаж»	Комплексные задания Содержание работы Содержанием работы является разработка дистанционного курса по дисциплине «Рынки ИКТ и организация продаж», реализации проекта с использованием соответствующего инструментария, включающего следующие разделы: 1. Краткая характеристика проекта 2. Общее описание 3. Лекции 4. Лабораторный практикум 5. Промежуточная аттестация	
Знать	- основные требования ФГОС ООО (ФГОС СОО) к условиям реализации образовательных программ -структуру реализуемой образовательной программы по предмету, содержание и целевое назначение каждого ее компонента в формате ФГОС -структуры образовательной программы по предмету; - целевого назначения каждого структурного компонента образовательной программы по предмету и т.д. - технологический регламент реализации образовательной	Отчет по практике, содержащий следующие задания: 1. Ознакомление с программой, задачами и организацией практики, сроками выполнения учебных заданий в период практики. 2. Ознакомление с подготовкой и проведением массового отрядного дела в условиях детского оздоровительного центра (нормативно-правовые и психолого-педагогические основы деятельности вожатого в условиях детского оздоровительного центра (ДОЦ), смена и логика ее развития, технология организации отрядного воспитательного дела, технология организации массового воспитательного дела). 3. Ознакомление с аналитической деятельностью вожатого в ДОЦ.	Б2.В.02(У) Учебная практика - инструктивный лагерь

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>программы по предмету</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль образовательной программы по предмету в достижении требуемого образовательного результата 		
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> -анализировать образовательную программу по предмету на ее соответствие требованиям ФГОС -устанавливать степень соответствия всех компонентов образовательной программы по предмету целевым требованиям к образовательным результатам на основании образовательной программы разрабатывать (проектировать) сценарии учебных занятий и имеет опыт их реализации - основываясь на образовательной программе по предмету, определяет требования к образовательному результату урока на основании образовательной программы по предмету разрабатывать индивидуальный учебный план с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося и имеет опыт его реализации - на основании сформулированных индивидуальных тре- 		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>бований к образовательному результату учащегося разрабатывает его индивидуальную образовательную программу с учетом его особенностей и образовательных потребностей и имеет опыт ее реализации</p>		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации образовательной программы по предмету - возможностями, которые должны обеспечиваться для участников образовательного процесса условиями реализации основной образовательной программы согласно ФГОС; и т.д.) - способами проектирования учебных занятий и самостоятельной работы учащихся на основе образовательной программы по предмету Обосновывает, что образовательная программа по предмету является важным методическим средством для реализации учебного процесса - опытом в реализации образовательных программ по предмету и проявляет намерения к приобретению собственного опыта в реализации образовательных программ по предмету; - навыками оценки своей го- 		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	товности к реализации образовательной программы (сценария урока) по предмету		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – содержание образовательных стандартов; – законодательные акты в сфере образования; – современные методики и технологии реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной программы; – основные подходы к реализации учебных программ 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (6 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с образовательным учреждением – местом прохождения практики. 2. Ознакомление с системой учебно-воспитательной работы образовательного учреждения. 3. Ознакомление с методической работой образовательного учреждения. 4. Посещение и анализ занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее трех посещений). 5. Подготовка плана занятия (конспекта, технологической карты) и дидактических материалов, необходимых для реализации учебных занятий. 6. Подготовка и проведение внеклассного/профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ. <p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (8 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткая характеристика образовательного учреждения – места прохождения практики. 2. Ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении. 3. Ознакомление с программой и содержанием учебного предмета, организацией и проведением всех форм учебных занятий. 4. Посещение и анализ учебных занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее двух посещений). 5. Посещение и анализ внеклассных мероприятий (не менее двух). 6. Проектирование сценария учебных занятий (конспект, технологическая карта) (не менее двух). 7. Проведение и самоанализ учебных занятий по информатике и ИКТ (не менее двух). 8. Подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике и ИКТ. 9. Подготовка и проведение профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ. 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов; – реализовывать учебные программы по профильному предмету 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных методов и технологий реализации программ учебных дисциплин; – навыками разработки и осуществления учебно-воспитательного процесса в системе образования по профильному предмету 		<p>Б2.В.04(П) Производственная – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – содержание образовательных стандартов; – законодательные акты в 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематизация материала по теме ВКР. 2. Описание результатов опытно-экспериментальной работы в соответствии с утвержденной темой 	<p>Б2.В.05(П) Производственная – предди-</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>сфере образования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные методики и технологии реализации образовательной деятельности в рамках основной общеобразовательной программы; – основные подходы к реализации учебных программ 	<p>ВКР. 3. Оформление ВКР в соответствии с требованиями СМК.</p>	<p>плотная практика</p>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать учебные программы по профильному предмету на основе государственных образовательных стандартов; – реализовывать учебные программы по профильному предмету 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных методов и технологий реализации программ учебных дисциплин; – навыками разработки и осуществления учебно-воспитательного процесса в системе образования по профильному предмету 		
ПК-2 - способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – содержание понятий «метод», «прием», «упражнение», «методика», «технология»; – назначение и особенности использования актуальных методик и технологий школьного образования и диагностики 	<p>Примерный перечень теоретических вопросов и заданий для подготовки к зачету2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие, предмет, задачи дидактики. 2. Основные категории дидактики, их взаимосвязь. 3. Понятие процесса обучения, его компоненты, функции. 4. Образование, содержание образования в современной школе. 5. Содержание образования как фундамент культуры личности 6. Государственные образовательные стандарты, образовательные программы и учебный план. 7. Закономерности и принципы и правила процесса обучения. 	<p>Б1.Б.10 Педагогика</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>8. Методы, приемы, средства обучения.</p> <p>9. Необходимость и способы классификации методов обучения.</p> <p>10. Характеристика методов обучения (по группам в зависимости от выбранного варианта классификации).</p> <p>11. Формы организации обучения: признаки и система.</p> <p>12. Урок как основная форма организации обучения: понятие, типы, структура.</p> <p>13. Характеристика форм организации обучения: лекция, семинар, практикум и другие (по указанию экзаменатора).</p> <p>14. Вариативность и типология образовательных учреждений</p> <p>15. Инновационные процессы в образовании</p> <p>16. Воспитание как общественное явление, философские концепции воспитания</p> <p>17. Процесс воспитания: понятие, структура. этапы, особенности.</p> <p>18. Закономерности процесса воспитания.</p> <p>19. Принципы и правила процесса воспитания, их связь с закономерностями.</p> <p>20. Понятие методов, приемов и средств воспитания.</p> <p>21. Необходимость и способы классификации методов воспитания.</p> <p>22. Методы формирования сознания личности.</p> <p>23. Методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения.</p> <p>24. Методы мотивации и стимулирования деятельности, сознания и поведения личности</p> <p>25. Формы организации процесса воспитания и их характеристика.</p> <p>26. Понятие детского учебного коллектива, типы и структура коллектива.</p> <p>27. Этапы и пути развития детского учебного коллектива.</p> <p>28. Роль личности в коллективе и влияние коллектива на личность.</p> <p>29. Основные виды воспитания. Раскрыть особенности нравственного воспитания, интеллектуального воспитания, правового, гражданского, трудового воспитания.</p> <p>30. Воспитательная системы школы.</p> <p>31. Особенности работы классного руководителя.</p> <p>32. Приведите алгоритм по характеристике принципа воспитания (обучения)</p> <p>33. Приведите примеры примерных форм воспитательной работы в школе для учащихся 5-8- классов, 9-11 классов.</p> <p>34. Приведите примеры родительских собраний и плана подготовки к ним по разным возрастным группам.</p> <p>35. Приведите примерные темы консультаций для родителей</p> <p>36. Приведите примеры примерных часов общения для работы в с учащимися для 5-8классов.</p> <p>37. Приведите примеры фрагмента плана классного руководителя.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Тест по дидактике</p> <p>Задание 1. Дидактика – это :</p> <p>а) раздел педагогики, разрабатывающий методические основы обучения;</p> <p>б) раздел педагогики, разрабатывающий теоретические основы процесса обучения;</p> <p>в) раздел педагогики, разрабатывающий теорию обучения и воспитания.</p> <p>Задание 2. Содержание образования как общественное явление определяется</p> <p>а) уровнем развития педагогической науки и педагогической деятельности</p> <p>б) социально-экономическим и политическим строем данного общества, уровнем его материально-технического и культурного развития</p> <p>в) уровнем развития общественных наук</p> <p>г) совокупностью знаний, умений и навыков, составляющих государственные стандарты образования</p> <p>Задание 3. Движущими силами процесса обучения является(ются) ...</p> <p>а) профессионализм педагога</p> <p>б) противоречия, возникающие в ходе обучения</p> <p>в) закономерности и принципы его построения</p> <p>г) образовательная активность ученика</p> <p>Задание 4. Сущность принципа доступности обучения заключается в том, что ...</p> <p>а) содержание изучаемого материала и методы его изучения должны соответствовать уровню развития учащихся</p> <p>б) процесс усвоения сопровождается систематическим контролем за его качеством</p> <p>в) изучение научных проблем осуществляется в тесной связи с раскрытием важнейших путей их использования в жизни</p> <p>г) преподавание и усвоение знаний происходит в определенном логическом порядке</p> <p>Задание 5. Контроль по этапам его применения может быть:</p> <p>а) текущим;</p> <p>б) обучающим;</p> <p>в) воспитательным;</p> <p>г) частным;</p> <p>Задание 6. Найдите неверный ответ. «Компонентом процесса обучения является ...»</p> <p>а) оценочно-результативный;</p> <p>б) целевой;</p> <p>в) воспитательный;</p> <p>г) содержательный;</p> <p>Задание 7. Проанализируйте ответы и выберите правильный вариант. В содержание образования входят</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>следующие компоненты:</p> <p>а) умения и навыки, эмоционально-ценностные отношения, опыт творческой деятельности, знания;</p> <p>б) умения и навыки;</p> <p>в) знания и умения;</p> <p>г) интеллектуальные умения;</p> <p>Задание 8. Выберите, какой из представленных методов относится к группе практических методов:</p> <p>а) упражнение;</p> <p>б) иллюстрация;</p> <p>в) демонстрация;</p> <p>г) наблюдение.</p> <p>Задание 9. Проанализируйте группы методов и исключите лишнюю группу:</p> <p>а) репродуктивные методы;</p> <p>б) проблемные методы;</p> <p>в) объяснительно-иллюстративные методы;</p> <p>г) словесные методы.</p> <p>Задание 10. Какая схема правильно отражает взаимосвязь:</p> <p>а) педагогика – методика – дидактика;</p> <p>б) педагогика – дидактика – методика;</p> <p>в) дидактика – методика – педагогика.</p> <p>Задание 11. Обучение –</p> <p>а) процесс и результат передачи знаний, умений, навыков и формирование на их основе мировоззрения;</p> <p>б) процесс передачи знаний и формирование на их основе мировоззрения;</p> <p>в) организация самостоятельной учебной работы учащихся;</p> <p>г) процесс взаимодействия учителя и ученика с целью передачи знаний, умений, навыков.</p> <p>Задание 12. К формам образовательного процесса относятся:</p> <p>а) иллюстрация б)поощрение в) урок г)экскурсия д) лекция</p> <p>Задание 13. Установить соответствие принципов и их сущности.</p> <p>1. Осмысление цели и задачи обучения, глубокое понимание материала и умение применять его на практике</p> <p>2. Приведение содержания образования в соответствие с уровнем развития науки и техники</p> <p>3. Применение в процессе обучения разнообразных примеров, иллюстраций, демонстраций.</p> <p>А) принцип наглядности Б) принцип научности В) принцип сознательности</p>	
Уметь	– анализировать методические разработки, образовательный	Практические задания Анализ педагогических технологий и оценивание их образовательного значения.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>процесс, педагогические действия, выявляя используемые методики и технологии обучения и диагностики и оценивая их образовательное значение; – проектировать учебные средства и ресурсы в рамках использования современных методик и технологий обучения и диагностики.</p>	<p>1. Педагогические технологии на основе личностной ориентации педагогического процесса Педагогика сотрудничества. Гуманно-личностная технология Ш.А.Амонашвили Технологии поддержки ребенка. 2. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся. Игровые технологии Проблемное обучение Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталов) 3. Технологии дифференцированного обучения Технология С.Н.Лысенковой: перспективно-опережающее обучение с использованием опорных схем при комментируемом управлении Технологии уровневой дифференциации Технология индивидуализации обучения (Инге Унт, А.С.Границкая, В.Д.Шадриков) 4. Технология программированного обучения Коллективный способ обучения КСО (А.Г.Ривин, В.К.Дьяченко) Групповые технологии. Компьютерные (новые информационные) технологии обучения. 5. Педагогические технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования материала. Модульное обучение Укрупнение дидактических единиц - УДЕ (П.М.Эрдниев) Реализация теории поэтапного формирования умственных действий (М.Б.Волович). 6. Альтернативные технологии. Вальдорфская педагогика (Р.Штейнер). Технология свободного труда (С.Френе) Технология мастерских. 7. Природосообразные технологии. Природосообразное воспитание грамотности (А.М.Кушнир). Технология саморазвития (М. Монтессори) Этнопедагогические технологии 8. Технологии развивающего обучения. Общие основы технологий развивающего обучения. Система развивающего обучения Л.В.Занкова. Технология развивающего обучения Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>9. Технологии развивающего обучения. Системы развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности (И.П.Волков, Г.С.Альтшуллер, И.П.Иванов). Личностно-ориентированное развивающее обучение (И.С.Якиманская). Технология саморазвивающего обучения (Г.К.Селевко) Педагогические технологии авторских школ. Школа адаптирующей педагогики (Е.А.Ямбург, Б.А.Бройде). Модель «Русская школа». Технология авторской Школы самоопределения (А.Н.Тубельский). Школа-парк (М.А.Балабан). Школа Завтрашнего Дня (Д.Ховард).</p>	
Владеть	– современными методами и технологиями при обучении и диагностики	<p>Комплексные задания Квазипрофессиональная деятельность по планированию воспитательной работы классным руководителем в школе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение анкетирования и тестирования по созданным самими студентами диагностическим материалам. 2. Изучение методик диагностики воспитанности и диагностических карт. 3. Анализ результатов диагностики. 4. Календарное планирование воспитательной работы в классе 5. Технологическая карта одного запланированного воспитательного мероприятия. 	
Знать	– методы и принципы психологической диагностики, возможные индивидуальные маршруты развития обучающихся	<p>Теоретические вопросы Перечень тем и заданий к зачету, экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Психология как наука: предмет, объект, методы исследования. 2. Наблюдение. Виды наблюдения. Требования к организации. Достоинства и недостатки. 3. Эксперимент. Виды экспериментов. Требования к организации. Достоинства и недостатки. 4. Методы опроса: беседа, интервью, анкетирование. Требования к организации. 5. Тестирование. Анализ результатов. Этические принципы исследований человека. 6. Предмет, задачи и методы возрастной психологии. 7. Предмет и методы педагогической психологии. 8. Методы социально-психологического исследования. 	Б1.Б.11 Психология
Уметь	– составлять индивидуальные маршруты развития обучающихся	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провести диагностическое обследование обучающегося по следующим блокам и дать рекомендации развития: <ol style="list-style-type: none"> 1. мотивационно-смысловой 2. рефлексивно-оценочный 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		3. содержательно-процессуальный 4. деятельностно-регулятивный 5. коммуникативно-экспрессивный 2. Дайте характеристику обучающемуся (в вербальной или рисуночной форме (рисуночная методика)).	
Владеть	– методиками психологической диагностики	Практические задания: 1. Составить перечень методик для психолого-педагогической диагностики обучающегося, провести исследование по следующим блокам: 1. мотивационно-смысловой 2. рефлексивно-оценочный 3. содержательно-процессуальный 4. деятельностно-регулятивный 5. коммуникативно-экспрессивный	
Знать	– перспективные направления использования в учебном процессе информационных и коммуникационных технологий; – современные методы и технологии обучения и диагностики с помощью средств ИКТ; – особенности использования современных ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся; – основные понятия сферы информационной безопасности и основные методы защиты информации	Теоретические вопросы: 1. В чем сущность управления качеством образовательного процесса? Какие задачи решает система менеджмента качества общеобразовательных учреждениях? 2. Какие стандарты управления качеством образовательного процесса получили наибольшее распространение? В чем их преимущества? 3. Что входит в систему педагогического мониторинга? Какие характеристики образовательного процесса исследует мониторинг? 4. Что такое контрольно-измерительные материалы? Какие требования предъявляются к контрольно-измерительным материалам? 5. Какие формы и методы педагогического контроля вы знаете? Что исследуется с помощью каждого из них? 6. В чем сущность рейтинговой системы оценки качества учебной деятельности? Что определяет рейтинг? Какие виды рейтинга вы знаете? 7. Что такое педагогический тест? Приведите классификации по разным основаниям. 8. Какие существуют формы тестовых заданий? Какие формы тестовых заданий удобнее использовать в компьютерном варианте тестирования? 9. Какие критерии предъявляют к качеству тестов? 10. Какие способы использования ИКТ в тестовой системе контроля знаний вы знаете? 11. Охарактеризуйте понятие “информационная безопасность”. 12. Перечислите основные цели и задачи информационной безопасности. 13. Какие угрозы информационной безопасности наиболее известны?	Б1.Б.16 Информационные технологии в образовании
Уметь	– применять современные технические средства, прикладное	Практическое задание: Загрузите текстовый редактор и создайте кроссворд на выбранную тему.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>программное обеспечение для обучения и диагностики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся; – выполнять основные мероприятия по защите информации при решении профессиональных задач 	 <p>Кроссворд должен реагировать на ответы учеников, т.е. в случае неудачного ответа учащийся может с помощью гиперссылки получить консультацию.</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – методами и приемами использования современных средств ИКТ для обучения и диагностики; технологией использования средств ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся; – основными методами осуществления информационной безопасности 	<p>Примерный перечень тем для контрольных работ, комплексное задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности оценивания качества обучения 2. Информационные технологии в управлении качеством образовательного процесса 3. Педагогический мониторинг качества образования 4. Педагогические измерения в системе контроля оценки и мониторинга учебных достижений 5. Рейтинговая система оценки качества учебной деятельности 6. Тестовый контроль знаний в системе образования 	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – особенности организации и реализации проектной деятельности в школе; 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципы проектной деятельности с обучающимися; – Этапы проектной деятельности; – Особенности разработки методического обеспечения проектов и поддержки обучающихся. 	Б1.В.01 Проектная деятельность

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	– проектировать образовательный процесс в рамках проектной деятельности	Практические задания: – Методом дизайн проектов сгенерируйте идеи проектов. – Составьте технологическую карту проекта, включающую тему, цели, задачи, описание жизненного цикла проекта.	
Владеть	– навыками участия в учебных проектах	Комплексное задание – Работа в группе над проектом, ее результаты по отношению к конечному результату и рефлексии.	
Знать	– современные методы и технологии обучения и диагностики в преподавании информатики	Перечень теоретических вопросов 1. Требования ФГОС к результатам общего образования с учетом преподаваемого учебного предмета и возраста обучающихся. 2. Способы формирования образовательных результатов обучающихся основной и средней школы в рамках преподаваемого учебного предмета. 3. Пути достижения образовательных результатов обучающихся основной и средней школы во внеурочной деятельности. 4. Способы мониторинга и оценки образовательных результатов.	Б1.В.17 Методика обучения информатике
Уметь	– применять современные методы и технологии обучения и диагностики в преподавании информатики	Пример практической работы приведите пример итоговой работы по выбранной теме (в любой форме – контрольная, самостоятельная работа, тест и пр.) Итоговая работа по времени должна быть рассчитана на один урок и содержать критерии оценок.	
Владеть	– методами, способами и средствами обучения и диагностики в образовательном процессе	Пример практической работы: Обзор темы школьного курса информатики «Информация и информационные процессы» Ход работы: составить итоговую работу по теме в любой форме (контрольная работа, зачет, тест и т. п.) – письменно.	
Знать	– владеет глубокими знаниями в области базовых современных методов обучения; – владеет основными технологиями обучения	Теоретические вопросы: – Межпредметные, межкурсовые, внутрикурсовые преемственные связи в обучении. – Развивающий и воспитательный потенциал учебного материала, и принципы его – о отбора. – Дайте характеристику Педагогическим технологиям авторских школ: – Школа адаптирующей педагогики(Е.А.Ямбург, Б.А.Бройде) – Модель «Русская школа» – Технология авторской Школы самоопределения (А.Н. Тубельский) – Школа-парк (М.А.Балабан) – Агрошкола А.А.Католикова – Школа Завтрашнего Дня (Д.Ховард)	Б1.В.18 Методика обучения экономике

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – применять современный педагогический инструментарий для решения пед. задач; – формировать прогнозы обучения, воспитания и развития обучающихся 	<p>Практические задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рассмотреть функции и структурные компоненты учебника; – Установить соответствие литературы познавательным возможностям учащихся; – Определить достоинства и возможные недостатки учебной литературы (декларативная форма изложения, формализм, догматизм и пр.). – Проанализируйте методы диагностики уровня усвоения учебного материала, а так же формирования умений и навыков. – Обоснуйте использование тестов в диагностике уровня усвоения. – Приведите классификацию тестов, используемых при оценке уровня усвоения материалов обучения. – Перечислите требования к построению прогнозов обучения, воспитания и развития. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельной исследовательской работы; – навыками моделирования пед. технологий 	<p>Применение способов, приёмов и форм учебного процесса. Комплексные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привести характеристики учебного материала, раскрыть его развивающий потенциал; 2. Обозначить принципы отбора содержания образования, опираясь на Воспитательный потенциал и заданные цели; 3. Обозначить способы представления информации и их роль в формировании учебных и коммуникативных умений учащихся. 4. Дать характеристику метода представления структуры материала; 5. Как реализовать развитие коммуникативной компетентности обучающихся? 6. Привести рекомендации по составлению опорных конспектов; 7. Разработать дидактические материалы по темам: <ul style="list-style-type: none"> – «Экономические системы» – «Рынок труда и безработица» – «Основы денежного механизма. Деньги, банки, инфляция» – «Элементы международной экономики» – «Роль фирмы в экономической жизни страны» – «Семейная экономика» – «Роль государства в экономике» – «Основные экономические проблемы России»» 	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений; – историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом; 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Документы, регламентирующие учебный процесс в средних общеобразовательных учреждениях. 2. Федеральный государственный стандарт общего образования. 3. Виды учебных программ по информатике, их структура и содержание. Требования к уровню подготовки выпускников. 4. Основные принципы отбора и построения содержания образования. 	Б1.В.22 Современные средства оценивания результатов обучения

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – особенности тестовых технологий, виды и типы тестов, формы предтестовых заданий; – нормативные документы, регламентирующие проведение ОГЭ и ЕГЭ; 	<ul style="list-style-type: none"> 5. Особенности профильного обучения по информатике. 6. Особенности построения учебного плана для различных профилей обучения в старшей школе. 7. Шкалы и таксономии оценки достижений учащихся. 8. Подходы к аттестации учащихся по итогам изучения элективного курса. 9. Особенности построения индивидуальных образовательных маршрутов учащихся. 10. Приоритетные педагогические технологии в профильном обучении. Преимущества и недостатки, возможности и ограничения применения той или иной педагогической технологии в профильном обучении. 11. Формы итоговой аттестации в современной школе. Их достоинства и недостатки. 12. Необходимость введения ЕГЭ в профильной школе. 13. Особенности реализации ЕГЭ на современном этапе. Перспективы развития ЕГЭ в отечественном образовании. 14. Понятийный аппарат процесса оценивания. 15. Основные направления модернизации системы оценки качества школьного образования. 16. Инновации в системе оценивания обучающихся основной школы. 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – проводить экспертную оценку предтестовым заданиям, использовать на практике тесты разных видов; – проводить тестирование и анализировать полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов; – использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; 	<p>Практические задания</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Составьте тест по одному из школьных разделов информатики, используя различные тестовые задания. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками использования современных методов и технологий диагностики знаний по профильной дисциплине 	<p>Комплексное задание:</p> <p>Проектирование системы контроля и оценки знаний по одному из школьных разделов информатики</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – современные методы и тех- 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (6 семестр):</p>	Б2.В.04(П)

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>нологии организации образовательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с образовательным учреждением – местом прохождения практики. 2. Ознакомление с системой учебно-воспитательной работы образовательного учреждения. 3. Ознакомление с методической работой образовательного учреждения. 4. Посещение и анализ занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее трех посещений). 5. Подготовка плана занятия (конспекта, технологической карты) и дидактических материалов, необходимых для реализации учебных занятий. 6. Подготовка и проведение внеклассного/профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ. 	<p>Производственная – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>
<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, отбирать результативные технологии в соответствии с целями обучения, с учётом особенностей учащихся, учебного содержания, условий обучения; – выбирать методики и технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса адекватно особенностям образовательной программы; 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (8 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткая характеристика образовательного учреждения – места прохождения практики. 2. Ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении. 3. Ознакомление с программой и содержанием учебного предмета, организацией и проведением всех форм учебных занятий. 4. Посещение и анализ учебных занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее двух посещений). 5. Посещение и анализ внеклассных мероприятий (не менее двух). 6. Проектирование сценария учебных занятий (конспект, технологическая карта) (не менее двух). 7. Проведение и самоанализ учебных занятий по информатике и ИКТ (не менее двух). 8. Подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике и ИКТ. 9. Подготовка и проведение профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ. 	
<p>Владеть</p>	<ul style="list-style-type: none"> – комплексом методик и технологий организации образовательной деятельности с учётом особенностей образовательной программы; – навыками практического применения методик и технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса в образовательной деятельности. 		
<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – современные методы и технологии организации образо- 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематизация материала по теме ВКР. 	<p>Б2.В.05(П) Производствен-</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	вательной деятельности; – методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса;	2. Описание результатов опытно-экспериментальной работы в соответствии с утвержденной темой ВКР. 3. Оформление ВКР в соответствии с требованиями СМК.	ная – преддипломная практика
Уметь	– выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, отбирать результативные технологии в соответствии с целями обучения, с учётом особенностей учащихся, учебного содержания, условий обучения; – выбирать методики и технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса адекватно особенностям образовательной программы;		
Владеть	– комплексом методик и технологий организации образовательной деятельности с учётом особенностей образовательной программы; – навыками практического применения методик и технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса в образовательной деятельности.		
ПК-3 - способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности			
Знать	– требования образовательных стандартов к личностным ре-	Тестовое задание по теории воспитания 1. Из перечисленных утверждений выберите то, которое отражает особенность воспитательного про-	Б1.Б.10 Педагогика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>результатам образовательной деятельности, понимает закономерности духовно-нравственного развития ребенка, имеет представление о педагогических технологиях решения задач воспитания и духовно-нравственного развития во внеучебной деятельности</p>	<p>беседа:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) целенаправленность; б) сложность; в) объектность <p>2. Что является движущей силой воспитания?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) противоречие между уровнем знаний личности и методами их реализации; б) противоречие между потребностями личности и ее возможностями; в) противоречия между правилами поведения и правилами общения. <p>3. Какая схема правильно отражает взаимосвязь закономерностей, принципов и правил воспитания?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) закономерности - правила - принципы; б) принципы - закономерности - правила; в) закономерности - принципы - правила. <p>4. Среди перечисленных понятий укажите принцип воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) единство требований и уважения к личности б) нравственное воспитание и формирование личности в) воспитание и развитие личности <p>5. Укажите составную часть воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) интеллектуальное развитие; б) нравственное воспитание; в) политехническая подготовка. <p>6. Что понимают под методом воспитания?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) совокупность приемов обучения; б) способ воздействия учителя на учащихся с целью достижения определенной воспитательной задачи; в) это способ совместной деятельности воспитателя и воспитуемых, направленный на решение воспитательных задач <p>7. Из перечисленных понятий выберите то, которое обозначает метод формирования сознания личности:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) поручения; б) внушение; в) гласность <p>8. Выделите метод, относящийся к группе методов организации деятельности и формирования опыта общественного поведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) упражнения; б) поощрение; в) дискуссия. <p>9. Укажите метод стимулирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) беседа; 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>б) контроль; в) соревнование.</p> <p>10. Из перечисленных понятий выделите то, которое обозначает специфический признак коллектива: а) общественно и лично значимая цель; б) наличие плана; в) наличие результатов деятельности.</p> <p>11. Из перечисленных функций классного руководителя выберите ту, которую он выполняет на этапе осуществления воспитательного дела: а) следит за соблюдением дисциплины; б) осуществляет контроль и корректировку деятельности; в) исправляет неверные действия школьников.</p> <p>12. Укажите задачу школы в работе с родителями: а) контроль со стороны школы за воспитанием детей в семье; б) организация воспитания детей родителями; в) педагогическое просвещение родителей.</p> <p>13. Из предложенных альтернатив укажите тот, который характеризует коллектив на второй стадии его развития? а) дети плохо знают друг друга; б) уже выделяется актив; в) дети предъявляют требования каждый себе сам;</p> <p>14. Исключите лишнее. Коллектив – это средство воспитания личности, так как он: а) служит моделью общества; б) является носителем норм жизни; в) является источником социальных ролей; г) обеспечивает ей свободу и безнаказанность;</p> <p>15. Выберите один вариант ответа. Важнейшими асоциальными причинами, вызывающими дисфункцию семейных отношений, являются ... а) нарушение связи между поколениями, отсутствие одного из родителей, конфликты между родителями б) алкоголизм родителей, наркомания, проституция, детская безнадзорность в) жесткость, агрессивность, психические и сексуальные отклонения</p> <p>16. Выберите правильный ответ. Методологической основой нравственного воспитания являются: а) философия; б) психология; в) этика;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		г) эстетика; д) педагогика 17. Выберите правильный ответ. Моральная норма есть выражение: а) взглядов; б) ценностей; в) знаний; г) умений. 18. Выберите правильный ответ. Эстетическое воспитание – это ... а) целенаправленный процесс формирования эстетической культуры личности; б) целенаправленный процесс формирования творческого отношения человека к действительности; в) целенаправленный процесс формирования потребности человека в красоте и деятельности по законам красоты.	
Уметь	– анализировать образовательную деятельность, выявляя педагогические действия, направленные на решение задач воспитания и духовно-нравственного развития, оценивать эти действия с точки зрения планируемых результатов личностного развития школьника	Практические задания Анализ воспитательных технологий и оценивание их действия с точки зрения планируемых результатов личностного развития школьника. 1. Волшебный стул 2. Презентация мира 3. Приглашение к чаю 4. Корзина грецких орехов 5. Театр-экспромт 6. Турнир знатоков этикета 7. Интеллектуальный аукцион 8. День добрых сюрпризов 9. Конверт дружеских вопросов 10. Лукошко 11. Ассоциации 12. Странные отгадки 13. Иностранец 14. Слепое слушание 15. Река с аллигаторами 16. Групповая дискуссия «Два сердца»	
Владеть	– практическими навыками использования педагогических технологий позволяющих решать задачи воспитания и ду-	Комплексные задания Квазипрофессиональная деятельность по планированию воспитательной работы классным руководителем в школе. 1. Проведение анкетирования и тестирования по созданным самими студентами диагностическим мате-	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	духовно-нравственного развития в учебной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> 1. Дидактические материалы. 2. Изучение методик диагностики воспитанности и диагностических карт. 3. Анализ результатов диагностики. 4. Календарное планирование воспитательной работы в классе 5. Технологическая карта одного запланированного воспитательного мероприятия. 	
Знать	– способы осуществления воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	<p>Перечень теоретических вопросов</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Нормативно-правовые, руководящие и инструктивные документы, регулирующие организацию и проведение мероприятий за пределами территории образовательной организации. 2. Основы методики воспитательной работы. 3. Основные принципы деятельностного подхода. 4. Виды и формы внеурочной деятельности в основной и средней школе. 5. Виды технологий и приемы организации внеурочной деятельности обучающихся основной и средней школы. 	Б1.В.17 Методика обучения информатике
Уметь	– решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	<p>Пример практической работы</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработать программу внеурочной деятельности обучающихся – Разработать методический проект внеурочной деятельности. – Разрабатывать план занятия внеурочной деятельности. – Разрабатывать разнообразные средства организации внеурочной деятельности обучающихся. 	
Владеть	– практическими навыками осуществления воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	<p>Пример практической работы</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Календарное планирование воспитательной работы в классе с учетом возрастных возможностей и индивидуальных образовательных интересов и потребностей. 2. Технологическая карта одного запланированного воспитательного мероприятия. 	
Знать	– методы предотвращения конфликтов в образовательной среде	<p>Теоретические вопросы: Разработка дидактических материалов по теме «Семейная экономика»</p>	Б1.В.18 Методика обучения экономике
Уметь	– устанавливать контакт и поддерживать взаимодействие с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды	<p>Практические задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Дать характеристику познавательным способностям учащихся; – Дать характеристику основным мыслительным операциям; – В чем состоят особенности ученического познания в зависимости от возраста учащегося? – Раскрыть понятие «преподаватель». – Пояснить, чем деятельность учителя отличается от деятельности преподавателя.. – Определить отличия педагогического процесса от других видов деятельности. – Определить основные направления деятельности преподавателя. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		– Определить и зафиксировать в таблицу особенности воспитательной деятельности, социально-педагогической работы, культурно-просветительской, коррекционно-развивающей и научно-методической деятельности преподавателя.	
Владеть	– способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса с целью воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся	<p>Применение способов, приёмов и форм учебного процесса. Комплексные задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Привести классификацию методов обучения: по источникам знаний; с учётом уровней познавательной деятельности учащихся; – Охарактеризовать классификацию методов обучения М.И. Махмутова; – Привести классификацию уроков и дать им характеристику; – Привести схему анализа урока; – Привести классификацию и дать характеристику средствам обучения. – Определить роль наглядности и технических средств обучения в организации преподавания экономики. – Показать способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса с целью воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся. 	
Знать	<p>– Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения.</p> <p>– Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий.</p> <p>Нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи.</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что понимается под внеурочной деятельностью? 2. Какова основная цель внеурочной деятельности? 3. Каковы основные задачи внеурочной деятельности? 4. Какие нормативные документы регламентируют организацию внеурочной деятельности? 5. Какие локальные акты ОУ обеспечивают реализацию внеурочной деятельности в рамках ФГОС НОО? 6. Какое количество часов отводится на организацию внеурочной деятельности? 7. Все ли обучающиеся должны посещать все занятия внеурочной деятельности? 8. Каковы основные принципы организации внеурочной деятельности? 9. Какие существуют модели внеурочной деятельности 10. Какие условия организации внеурочной деятельности должны учитываться в ОУ? 	Б1.В.24 Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ
Уметь	Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.	<p>Практические задания</p> <p>Выбрать любой вид внеурочной деятельности и подготовить доклад о форме внеурочной деятельности, ему соответствующей. В докладе опишите варианты результатов внеурочной деятельности выбранной вами формы.</p> <p>Обратите внимание, что в дальнейшем вам придется разработать мероприятие именно по этой форме внеурочной деятельности.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	– Навыками планирования и проведения учебных занятий с информационно-коммуникационными технологиями.	Комплексные задания Лабораторная работа № 8 «Схема анализа внеурочного мероприятия» Лабораторная работа № 9 «Олимпиады как особая форма внеурочной работы по информатике и ИКТ» Лабораторная работа № 10 «Использование информационных технологий для организации досуга школьников» Лабораторная работа № 11 «БД. Проектирование образовательных программ» Инструкция на образовательном портале	
Знать	– требования образовательных стандартов к личностным результатам образовательной деятельности, понимает закономерности духовно-нравственного развития ребенка, имеет представление о педагогических технологиях решения задач воспитания и духовно-нравственного развития во внеучебной деятельности.	Отчет по практике, содержащий следующие задания: 1. Дать краткую характеристику места проведения практики. 2. Провести анализ используемых технологий. 3. Изучить правила и технологию электронного набора и правки текста, вёрстки и электронного макетирования. 4. Выполнить индивидуальное задание по электронному редактированию, верстке и макетированию сложного текста (насыщенного математическими, или химическими, физическими и иными знаками, формулами, сокращенными обозначениями и пр.). 5. Проанализировать наполнение официального школьного сайта, описать информационные ресурсы для учащихся и родителей. 6. Используя сайт образовательной организации, рассмотреть ООП образовательного учреждения, дать краткую характеристику ее компонентам.	Б2.В.01(У) Учебная – практика по получению профессиональных умений и навыков
Уметь	– анализировать образовательную деятельность, выявляя педагогические действия, направленные на решение задач воспитания и духовно-нравственного развития, оценивать эти действия с точки зрения планируемых результатов личностного развития школьника.	7. Охарактеризовать образовательную программу по предмету Информатика (Информатика и ИКТ), представленную в рамках ООП основного общего и среднего общего образования. 8. Охарактеризовать отдельные виды учебно-воспитательной работы образовательного учреждения (урочной и внеурочной деятельности; внеучебной деятельности; самостоятельной деятельности обучающихся). 9. Подготовить и оформить отчет о прохождении практики.	
Владеть	– практическими навыками использования педагогических технологий позволяющих решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	в учебной деятельности.		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные научные и педагогические модели воспитания и духовно-нравственного развития, определения их значения в образовательном процессе и развитии личности; – ключевые составляющие воспитания и духовно-нравственного развития личности, особенности духовных ценностей различных возрастных групп обучающихся, условия и способы их реализации в учебной и внеучебной деятельности; – методологическую специфику решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития, формы и методы диагностики, способы реализации; 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с программой, задачами и организацией практики, сроками выполнения учебных заданий в период производственной – педагогической практики. 2. Производственный инструктаж. 3. Ознакомление со структурой детского оздоровительного центра (ДОЦ) и особенностями работы в ДОЦ. 4. Непосредственная работа в ДОЦ: <ol style="list-style-type: none"> a. Подготовка информации, необходимой для разработки сценариев воспитательных дел и методического обеспечения к ним. b. Подготовка сценариев воспитательных мероприятий по разным направлениям (физического, интеллектуального, эстетического, трудового) развития детей, методических материалов, необходимых для их проведения. c. Проведение воспитательных мероприятий в отряде и ДОЦ, их самоанализ. 	Б2.В.03(П) Производственная - педагогическая практика
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять и анализировать основные проблемы воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; – строить ценностно-окрашенный диалог во внеучебной деятельности и в культурно-образовательном процессе с различными возрастными группами обучаю- 		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>щихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать и применять в практической деятельности формы и методы диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их реализации; 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выявления, понимания, профессионального и научного осмысления современных проблем воспитания и духовно-нравственного развития школьников; – основными формами и методами диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их решения для различных возрастных групп обучающихся; – способностью находить соответствующие формы и способы решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности 		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные научные и педагогические модели воспитания и духовно-нравственного развития, определения их значения в образовательном процессе и развитии личности; 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (6 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с образовательным учреждением – местом прохождения практики. 2. Ознакомление с системой учебно-воспитательной работы образовательного учреждения. 3. Ознакомление с методической работой образовательного учреждения. 4. Посещение и анализ занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее трех посещений). 	<p>Б2.В.04(П) Производственная – практика по получению профессиональных умений и опыта</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – ключевые составляющие воспитания и духовно-нравственного развития личности, особенности духовных ценностей различных возрастных групп обучающихся, условия и способы их реализации в учебной и внеучебной деятельности; – методологическую специфику решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития, формы и методы диагностики, способы реализации; 	<p>5. Подготовка плана занятия (конспекта, технологической карты) и дидактических материалов, необходимых для реализации учебных занятий.</p> <p>6. Подготовка и проведение внеклассного/профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ.</p> <p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (8 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткая характеристика образовательного учреждения – места прохождения практики. 2. Ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении. 3. Ознакомление с программой и содержанием учебного предмета, организацией и проведением всех форм учебных занятий. 4. Посещение и анализ учебных занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее двух посещений). 5. Посещение и анализ внеклассных мероприятий (не менее двух). 6. Проектирование сценария учебных занятий (конспект, технологическая карта) (не менее двух). 7. Проведение и самоанализ учебных занятий по информатике и ИКТ (не менее двух). 8. Подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике и ИКТ. 9. Подготовка и проведение профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ. 	профессиональной деятельности
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять и анализировать основные проблемы воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; – строить ценностно-окрашенный диалог во внеучебной деятельности и в культурно-образовательном процессе с различными возрастными группами обучающихся; – отбирать и применять в практической деятельности формы и методы диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их реализа- 		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	ции;		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выявления, понимания, профессионального и научного осмысления современных проблем воспитания и духовно-нравственного развития школьников; – основными формами и методами диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их решения для различных возрастных групп обучающихся; – способностью находить соответствующие формы и способы решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности 		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные научные и педагогические модели воспитания и духовно-нравственного развития, определения их значения в образовательном процессе и развитии личности; – ключевые составляющие воспитания и духовно-нравственного развития личности, особенности духовных ценностей различных возрастных групп обучающихся, условия и способы их реализации в 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематизация материала по теме ВКР. 2. Описание результатов опытно-экспериментальной работы в соответствии с утвержденной темой ВКР. 3. Оформление ВКР в соответствии с требованиями СМК. 	Б2.В.05(П) Производственная – преддипломная практика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>учебной и внеучебной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологическую специфику решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития, формы и методы диагностики, способы реализации; 		
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять и анализировать основные проблемы воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; – строить ценностно-окрашенный диалог во внеучебной деятельности и в культурно-образовательном процессе с различными возрастными группами обучающихся; – отбирать и применять в практической деятельности формы и методы диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их реализации; 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выявления, понимания, профессионального и научного осмысления современных проблем воспитания и духовно-нравственного развития школьников; 		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>– основными формами и методами диагностики проблем воспитания и духовно-нравственного развития личности, способы их решения для различных возрастных групп обучающихся;</p> <p>– способностью находить соответствующие формы и способы решения проблем воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p>		
ПК-4 - способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов			
Знать	<p>– содержание, структуру, особенности использования педагогами и обучающимися образовательной среды образовательной организации;</p> <p>– основные типы и наиболее значимые образовательные ресурсы адресованные педагогам и обучающимся (в соответствии с перечнем, устанавливаемым рабочей программой дисциплины)</p>	<p>Теоретические вопросы. Тестовое задание по управлению педагогическими системами.</p> <p>1. Допишите понятие. _____ - это множество взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, подчиненных целям воспитания, образования и обучения.</p> <p>2. Выберите правильный ответ. Можно ли каждый компонент педагогической системы рассматривать как относительно самостоятельную подсистему? а) Да б) Нет в) Иногда</p> <p>3. Допишите понятие. Порядок подчинения низших структур высшим называется _____</p> <p>4. Постройте иерархический ряд из систем: 1) дидактическая система, 2) педагогическая система, 3) система учебно-познавательной деятельности, 4) образовательная система.</p> <p>5. Допишите понятие. Внутришкольное управление –</p> <p>6. Установите соответствие органов государственного управления системой образования.</p>	Б1.Б.10 Педагогика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства		Структурный элемент образовательной программы
		1. Исполнение всех законодательных документов; 2. Разработка гос. стандарта; 3. Формирование законодательства субъектов РФ 7. Укажите принципы управления. а) демократизации; б) прочности; в) доступности; г) гуманизации; д) системности; е) учета возрастных особенностей ж) объективности и полноты информации 8. Перечислите, кто относится к I и III уровню управляющей системы школы 9. Укажите неверно названную функцию управления: а) планирование б) организация в) периодизация 10. Укажите правильный ответ. Изучение работы учителей в разных классах, но по отдельным направлениям учебно-воспитательного процесса. а) персональный контроль б) классно-обобщающий контроль в) предметно-обобщающий контроль г) тематически-обобщающий контроль 11. Допишите характерные признаки педагогического коллектива. - обучение и воспитание подрастающего поколения - - самоуправляемость - коллективный характер труда - преимущественно женский состав 12. Допишите понятие. _____ - резкое обострение противоречий, возникающих в сфере непосредственного общения людей.	А. Органы управления субъектов РФ Б. Органы управления на местах В. Федеральные органы управления	
Уметь	– анализировать образовательный процесс с точки зрения использования ресурсов обра-	Практические задания Анализ опросных методик: 1. Опрос по цепочке		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	звательной среды	2. Программируемый опрос. 3. Взаимоопрос 4. Опрос Пресс-конференция 5. Шапка вопросов 6. Опрос Трафарет 7. Опрос Брейн-ринг. 8. Опрос Хлопни в ладоши 9. Опрос "Угадай-ка". 10. Опрос Все наоборот. 11. Опрос Тысяча примеров. 12. Опрос Буквенный диктант. 13. Опрос Азбука. 14. Опрос Узнай слово 15. Опрос Островки. 16. Щадящий опрос	
Владеть	– способами планирования и осуществления педагогических действий с использованием ресурсов образовательной среды	Комплексные задания Квазипрофессиональная деятельность по планированию воспитательной работы классным руководителем в школе. 1. Проведение анкетирования и тестирования по созданным самими студентами диагностическим материалам. 2. Изучение методик диагностики воспитанности и диагностических карт. 3. Анализ результатов диагностики. 4. Календарное планирование воспитательной работы в классе 5. Технологическая карта одного запланированного воспитательного мероприятия.	
Знать	– проблемы предметной области, решаемые посредством ИС (в том числе и образовательного назначения), – перспективы развития информационных технологий и информационных систем с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных результатов обучения и обеспе-	Теоретические вопросы: 1. Характеристика понятия «узкое место» системы. Определение «узкого места» системы образовательного назначения? 2. Работы по разработке системного проекта ИС образовательного назначения. Какими документами регламентирован перечень работ по разработке системного проекта ИС? Опишите содержание ТЗ на системный проект. 3. Основные этапы автоматизации информационных процессов образовательного назначения 4. Позадачный и системный подходы к построению и проектированию информационных систем образовательного назначения 5. Методологические основы проектирования информационных систем. Основные понятия 6. Методология структурного анализа и проектирования информационных систем. Основные понятия	Б1.В.14 Проектирование информационных систем

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>чения качества учебно-воспитательного процесса</p>	<p>IDEF0 7. Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования информационных систем. Сущность объектно-ориентированного подхода к анализу и проектированию ИС 8. Методология RUP. Диаграммы вариантов использования, диаграммы классов, диаграммы взаимодействия.</p>	
Уметь	<p>– использовать возможности образовательной среды для управления, мониторинга и оценивания хода и результатов различных учебных проектов – использовать возможности образовательной среды для коммуникации и совместной работы с учащимися, коллегами и другими заинтересованными лицами.</p>	<p>Практические задания: 1. Построить интеллектуальную карту понятия: «Автоматизированная информационная система образовательного назначения». 2. Выполнить анализ функциональности ИС образовательного назначения по функциональной IDEF0-модели и определить «узкие места» . 3. Выполнить анализ документооборота системы образовательного назначения по модели потоков данных DFD и определить «узкие места».</p>	
Владеть	<p>– навыками работы в образовательной среде для проведения анализа существующих ИС (в том числе и образовательного назначения) с целью выбора оптимальной для нужд конкретного предприятия (учебного заведения) для достижения личностных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса</p>	<p>Выполнение комплексного индивидуального домашнего задания Варианты предметных областей 1. Учет поступления продукции на склад образовательного назначения. 2. Учет и анализ кадров на предприятии образовательного назначения. 3. Учет заключенных договоров на обучение в образовательном учреждении и контроль за их выполнением. 4. Учет педагогических работников организации образовательного назначения. 5. Система электронного образовательного ресурса для дисциплин школьной программы. 6. Школа. Организация питания школьников. 7. ИТ-подразделение образовательного учреждения 8. Мониторинг выполнения проектов образовательного учреждения. 9. Управление персоналом образовательного учреждения 10. Система видеонаблюдения для образовательного учреждения 11. Организация воспитательной работы в образовательном учреждении. 12. Организация культурно-массовой работы в образовательном учреждении. 13. Организация спортивных мероприятий в образовательном учреждении. 14. Организация профориентационной работы в образовательном учреждении. 15. Система социальной поддержки школьников в образовательном учреждении. Рекомендации по выполнению представлены в Приложении 1 данной рабочей программы</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	– методы использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами учебного предмета «Информатика»	<p>Перечень теоретических вопросов</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. – Состав универсальных учебных действий (УУД), возможные способы их формирования в рамках предмета «Информатика». – Проектирование учебных занятий по информатике с использованием активных форм и методов обучения. – Применение приемов включения в образовательный процесс обучающихся на основе учета их познавательных потребностей и образовательных запросов. – Осуществление поиска, анализа, систематизации учебного материала для учебных занятий – Использование обучающих средств для организации индивидуальной и коллективной учебной деятельности обучающихся. – Применение в подготовке, организации и проведении учебных занятий информационно-коммуникативные технологии. 	
Уметь	– использовать образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета «Информатика»	<p>Пример практической работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составьте календарный план учебно-воспитательной работы по информатике: 2. Выберите учебник (учебно-методический комплект), раздел курса информатики. 3. Составьте примерный календарный план учебно-воспитательной работы по информатике на одно полугодие учебного года, включающий выбранный Вами раздел 4. Составьте тематическое планирование учебной деятельности учителя информатики на текущее полугодие (для любого класса). 5. Составьте ожидаемые результаты обучения (по предыдущему планированию) по следующему плану: Тема: «Элементы логики» Учащиеся должны знать: <ul style="list-style-type: none"> – суть понятий высказывания, утверждения, рассуждения, умозаключения, логического выражения; – таблицы истинности основных логических операций: конъюнкции, дизъюнкции, отрицания; – правило построения таблиц истинности сложных логических выражений; – основные логические элементы И, ИЛИ, НЕ, используемые в логических схемах компьютера. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – написать таблицу истинности для типовых логических операций; – построить таблицу истинности для нетипового логического выражения. 	Б1.В.17 Методика обучения информатике

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	– методами использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами учебного предмета «Информатика»	<p>Пример практической работы</p> <p>проведение фрагмента учебного занятия, демонстрирующего один или несколько этапов спроектированного учебного занятия.</p> <p>Модуль должен включать задание по демонстрации техники текущего оценивания учебной деятельности обучающихся.</p> <p>Модуль может включать в себя задание по организации проектной и/или исследовательской деятельности обучающимися основной и средней школы по предложенной теме.</p> <p>Модуль может включать в себя задание по демонстрации техник педагогической коммуникации с обучающимися основной и средней школы с учетом их психологических и физиологических особенностей.</p>	
Знать	– закономерности психического развития и особенности их проявления в учебном процессе в разные возрастные периоды	<p>Теоретические вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Самостоятельная работа как главное средство реализации развивающего обучения. Уровни познавательной самостоятельности в зависимости от возраста, характера, программы курса, типа учебного заведения. – Возможности проблемного обучения в преподавании экономических дисциплин. Типология учебно-познавательных задач. Решение экономических задач – Особенности построения образовательных маршрутов учащихся на основе использования идей программированного, модульного и контекстного обучения. – Возможности проблемного метода в преподавании экономики. Метод проектов, как персонализированное выражение проблемного метода. 	
Уметь	– проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; организовывать внеучебную деятельность обучающихся	<p>Практические задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проанализировать статьи Закона РФ «Об образовании». – Охарактеризовать цели и принципиальные изменения в Государственном стандарте общего образования; – Дать характеристику примерной программе общего образования по экономике. – Характеристика метода представления структуры графами. – Реализация принципа «сжатия» учебного материала на основе использования опорных сигналов. – Привести рекомендации по составлению опорных плакатов (опорных конспектов) – Охарактеризовать модульное обучение – Современные предметные технологии – Охарактеризовать теорию поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной, – Проанализировать возможности применения теории укрупненных дидактических единиц в обучении экономике. – Дать характеристику программированного обучения, оценить возможности его применения при изу- 	Б1.В.18 Методика обучения экономике

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		чений экономики.	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – способностями использовать возможности образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса 	<p>Применение способов, приёмов и форм учебного процесса. Комплексные задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Общедидактические основы выбора методов, средств и форм обучения – Привести классификацию методов обучения: по источникам знаний; с учётом уровней познавательной деятельности учащихся. – Охарактеризовать классификацию методов обучения М.И. Махмутова – Привести классификацию уроков и дать им характеристику – Привести схему анализа урока – Привести классификацию и дать характеристику средствам обучения – Дать характеристику приёмов работы с понятиями – Охарактеризовать методы диагностики результативности методики формирования понятий. – Характер познавательной деятельности в ходе изучения проблем экономики. – Дать характеристику индивидуальной и индивидуализированной работы. – Способы развития критического мышления. – Дать характеристику инновационным методам при изучении экономики. – Основные направления деятельности преподавателя – В чем состоят особенности подготовки учителя к занятиям по экономике. – Особенности методической и научной работы преподавателя. 	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – современные информационные технологии, используемые в образовании; – основы и историю становления и развития информационных технологий в науке и образовании; – понятия: «информационная среда», «информационные ресурсы образовательных учреждений», «автоматизированные обучающие системы»; – требования к надежности и эффективности информационных систем 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности информатизации образовательных систем. История становления и развития использования информационных технологий в науке и образовании. 2. Информационная среда образовательного учреждения: формирование требований, системные определения, состав элементов среды, её функциональная структура и обеспечивающие подсистемы. 3. Единое информационное пространство образовательного учреждения: понятие и структура. 4. Принципы формирования информационного пространства образовательного учреждения. 5. Информационные системы и информационные модули. 6. Роль руководителя в процессе формирования единого информационного пространства. 7. Информационные ресурсы образовательного учреждения: предметно-ориентированные среды, автоматизированные лаборатории, виртуальные практикумы, диагностические тесты функционального состояния и социально-психологических характеристик обучаемых. Краткая характеристика (назначение, примеры). 8. Информационные ресурсы образовательного учреждения: контролирующие личностно-ориентированные программные комплексы, компьютерные тренажеры, электронные энциклопедии, 	Б1.В.20 Информационные технологии в управлении образовательным процессом

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		каталоги, глоссарии. Краткая характеристика (назначение, примеры). 9. Информационные ресурсы образовательного учреждения: мультимедийные учебники, средства управления познавательной деятельности учащихся (разомкнутого, замкнутого, программного). Краткая характеристика (назначение, примеры). 10. Распределенные информационно-вычислительные ресурсы: корпоративная информационно-вычислительная сеть, автоматизированные банки данных и знаний, информационно-логические модели, информационно-сервисные компьютерные службы и др. Краткая характеристика (назначение, примеры). 11. Дидактические системы и их элементы, классификация дидактических систем	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; – способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса 	Тематика практических заданий: 1. Изучение и формирование навыков использования средств Internet-технологий в образовании 2. Изучение и формирование навыков использования средств Microsoft Office в образовании 3. Изучение структуры и технологии функционирования выбранного учебного курса на основе частично-адаптивной АОС 4. Изучение структуры и технологии функционирования выбранной подсистемы АСУ ВУЗ 5. Разработка презентации доклада по выбранной теме: Тематика практических (семинарских) заданий: 1) Информационные системы в образовании. Автоматизированные информационно-библиотечные системы. 2) Информационные системы в образовании. Информационные системы в обучении и контроле знаний. 3) Информационные системы в образовании. Автоматизированные системы научных исследований. 4) Применение информационных систем в формировании информационной образовательной среды учебного заведения.	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с программными средствами разработки и применения информационных систем образовательного назначения 	Примерная тематика комплексных заданий 1. Разработка методического обеспечения изучения темы «Измерение информации» («Хранение информации», «Передача информации», «Обработка информации», «Защита информации», «Виды и свойства информации», «Информационные процессы. Общая характеристика», «Моделирование и формализация», «Устройство компьютера», «Устройства обработки информации», «Обработка текстовой информации», «Обработка графической информации», «Обработка числовой информации», «Основные виды телекоммуникационных услуг», «Устройства ввода и вывода информации», «Кодирование информации»). 2. Проектирование содержательно-методологического обеспечения элективного курса «Теория игр». 3. Методика обучения основам программирования учащихся с использованием SCRATCH . 4. Методика использования технологий дистанционного обучения при изучении темы «.....». 5. Методика применения мультимедийных программных средств для организации внеурочной деятель-	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		ности в основной школе (на конкретном примере внеклассного мероприятия). 6. Методика изучения темы «Обработка графических изображений» с использованием открытого программного обеспечения.	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – классификацию ИС образовательного назначения – средства разработки ПО – проблемы в сфере управления образованием, решаемых посредством ИС образовательного назначения. – сведения о существующих ИС образовательного назначения, их особенностях, перспективах развития. – перспективы развития информационных технологий и информационных систем в образовании, их взаимосвязь со смежными областями. – основные понятия качества ИС, программных средств, моделей оценки качества и надежности ПС, стандартов, регламентирующие качество программных средств. 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Средства разработки программных средств и ИТ: понятие, классификация. 2. Пользовательский интерфейс: компоненты, классы и типы. 3. Направления развития пользовательского интерфейса. Унифицированный пользовательский интерфейс. Правильность управляющих средств пользовательского интерфейса. 4. Правила и принципы разработки пользовательского интерфейса. 5. Основная идея подхода разработки пользовательского интерфейса, ориентированного на использование. Модели ролей, задач, содержимого. 6. Стадии и участники процесса разработки пользовательского интерфейса с учётом человеческого фактора. 7. Признаки ориентированного на пользователя подхода к разработке пользовательского интерфейса. 8. Графический пользовательский интерфейс(GUI). 9. Пользовательский интерфейс Web-приложений 10. Перспективы развития информационных технологий и информационных систем в образовании, их взаимосвязь со смежными областями. 11. Основные понятия качества ИС, программных средств, моделей оценки качества и надежности ПС, стандартов, регламентирующие качество программных средств. 12. Основные элементы интерфейса прикладных устройств (HUI). 	Б1.В.ДВ.03.02 Разработка информационных систем образовательного назначения
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – использовать сеть и доступное программное обеспечение для управления, мониторинга и оценивания хода и результатов различных учебных проектов; – использовать ИКТ для коммуникации и совместной 	<p>Пример практических заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор предметной области для дальнейшей разработки ИС образовательного назначения. 2. Постановка задачи и выполнение предпроектного обследования предметной области (составление анкет, проведение анкетирования и интервьюирования, выделение «узких» мест, построения модели «как есть» (функциональной, потоков данных)). <p>Форма отчета: Модель «как есть»</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>работы с учащимися, коллегами, родителями и другими заинтересованными лицами.</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать сеть как инструмент для совместной работы учащихся в школе и за ее пределами. – применять современные автоматизированные средства для осуществления основных этапов разработки ИС образовательного назначения. – разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде. 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – сведениями о существующих ИС образовательного назначения, их особенностях, перспективах развития. – навыками проведения анализа существующих ИС образовательного назначения с целью выбора оптимальной для нужд конкретного учебного заведения 	<p>Пример комплексных заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать ИС образовательного назначения 2. Провести анализ на соответствие ИС нуждам конкретного учебного заведения 	
Знать	– определения: «учебный модуль», «учебный пакет», «структурно-логическая схе-	<p>Теоретические вопросы (9-10 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поколения развития ДОТ в России и за рубежом. 2. Законодательная база РФ в области ДО. 	Б1.В.ДВ.04.01 Дистанционные образовательные

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ма», «траектория обучения», «дистанционный курс»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы поиска, организации, анализа, интеграции и оценки информации, которая необходима для организации дистанционного обучения; – приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации в рамках реализации дистанционных образовательных технологий 	<p>3. Преимущества и недостатки дистанционного образования.</p>	<p>технологии</p>
<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать сеть и доступное программное обеспечение для управления, мониторинга и оценивания хода и результатов различных ученических проектов; – использовать ИКТ для коммуникации и совместной работы с учащимися, коллегами, родителями и другими заинтересованными лицами; – использовать сеть как инструмент для совместной работы учащихся в школе и за ее пределами; – разрабатывать (осваивать) и применять современные пси- 	<p>Типовые практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить существующие сетевые образовательные сервисы, выбрать один из них, подробно рассмотреть его назначение, особенности работы в нем. 2. Создайте в форуме вашего электронного курса тему, в которой описывается проблемная ситуация. Пригласите в форум коллег по обучению, попробуйте посредством форума организовать обсуждение проблемы. Ваша главная задача поддерживать ветку обсуждения, и в случае отклонения от темы некоторых участников обсуждения, корректно возвращать их обратно. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>холого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде;</p> <p>– использовать современные информационные и коммуникационные технологии при реализации дистанционного обучения</p>		
Владеть	<p>– критериями и способами оценивания значимости и практической пригодности существующих моделей дистанционного обучения.</p> <p>– навыками проводить анализ существующих платформ дистанционного обучения с целью выбора оптимальной для нужд конкретного учебного заведения</p> <p>– навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды</p>	<p>Примерные темы для курсовой работы, комплексные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методика реализации принципа интерактивности в дистанционном обучении. 2. Особенности реализации дистанционного обучения для учащихся с ограниченными возможностями. 3. Приемы стимулирования учащихся к процессу обучения в системе дистанционного обучения. 4. Особенности организации геймофикации в дистанционном обучении на примере разработанного проекта. 5. Методика использования сервисов e-learning 2.0. в процессе обучения (на примере отдельного сервиса). 6. Технология организация контроля в системе дистанционного обучения с учетом требований компетентностного подхода. 7. Использование программ-симуляторов в системе дистанционного обучения. 8. Современные сервисы коммуникации в системе дистанционного обучения. 9. Принципы реализации толерантности между участниками образовательного процесса в системе дистанционного обучения. 10. Приемы и технологии реализации активных методов обучения в СДО. 11. Особенности реализации принципа наглядности в системе дистанционного обучения. 12. Использование мобильных устройств в процессе реализации дистанционного обучения. 13. Современные программные средства в поддержку дистанционных образовательных технологий. 14. Технологии проектирования интеллектуальной образовательной среды в виртуальном пространстве. 15. Технология использования интерактивных обучающих фильмов в развитии образного мышления. 	
Знать	<p>– основные определения и понятия графики и анимации;</p> <p>– основные инструменты растровых и векторных графических редакторов, и как их</p>	<p>Теоретические вопросы к зачету и экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы цветового зрения. Цветовые модели. 2. Растровая и векторная графика 3. Устройства вывода и их характеристики. 4. Устройства ввода и их характеристики 	Б1.В.ДВ.04.02 Компьютерная графика и анимация

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>использовать для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – отличительные особенности работы в разных графических редакторах и программных средствах разработки анимации 	<p>5. Хранение графической информации. Форматы графических файлов. 6. Графические примитивы. Базовые алгоритмы растровой графики. 7. Алгоритмы вывода фигур 8. Компьютерная геометрия. Проблемы отображения трехмерного пространства на плоскость. 9. Виды проективных преобразований. 10. Элементарные трехмерные преобразования. 11. Модели описания поверхностей. 12 Назначение и возможности программы AdobePhotoshop. Интерфейс программы AdobePhotoshop CS.</p>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать эффективное решение от неэффективного (применение того или иного инструмента графических редакторов); – применять знания из области компьютерной графики и анимации в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; – приобретать знания в области компьютерной графики и анимаций; – корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания. 	<p>Практические задания</p> <p>Применить знания из области компьютерной графики и анимации в профессиональной деятельности: использовать инструменты графических редакторов для восстановления файлов, откорректировать и отретушировать изображения, работать со слоями; использовать полученные умения на междисциплинарном уровне. (Файлы предлагаются или выбираются студентом самостоятельно)</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками использования инструментов растровых и векторных графических редакторов на других дисциплинах; 	<p>Комплексные задания</p> <p>Разработать анимацию для решения задач из профессиональной области (Например: разработать анимацию позволяющую понять алгоритм сортировки выбором) Тема - по выбору студента</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности; – способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; – возможностью междисциплинарного применения графических редакторов и средств разработки анимаций; – профессиональным языком предметной области знания; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. 		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – возможности информационной образовательной среды; – правила работы с поисковыми системами. 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность понятия «информация». 2. Значение информационных революций в общественном развитии. 3. Методы поиска информации по тематике образовательного сайта в сети Интернет. 4. Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска. 5. Различные методы поиска информации в сети Интернет. 	Б1.В.ДВ.08.01
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – применять на практике методы поиска информации по тематике в сети Интернет; – формулировать задачи метапредметных и предметных результатов обучения. 	<p>Практическое задание №1. Работа с поисковыми системами.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. С помощью строки поиска найдите каталог ссылок на государственные образовательные порталы. 2. Выпишите электронные адреса шести государственных образовательных порталов и дайте им краткую характеристику. Оформите в виде таблицы. <p>2.Сформулируйте запросы по поиску информации о следующих понятиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • веб-контент • образовательный сайт 	Создание и редактирование образовательных сайтов

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> • CMS • реализация информационной безопасности при создании образовательных сайтов • законодательные инициативы по выше обозначенным понятиям <p>Ответьте на вопрос: какие приемы позволяют найти наиболее точную, актуальную и достоверную информацию в интернете?</p> <p>Практическое задание №2. Программные средства управления веб-контентом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведите обзор облачных конструкторов для разработки и публикации сайтов. 2. Проведите обзор CMS для разработки сайтов. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – способами применения облачных технологий для создания образовательного ресурса; – навыками применения возможностей образовательной среды для достижения метапредметных и предметных результатов обучения 	<p>Комплексные задания</p> <p>Проектное задание: разработайте образовательный сайт, используя CMS или облачный конструктор сайтов.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и терминологию дисциплины; – преимущества сервисного подхода к управлению ИТ-инфраструктурой 	<p>Теоретические вопросы</p> <p>Перечень тем для подготовки к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поясните понятие ИТ-менеджмента в образовании. 2. Перечислите основные объекты ИТ-менеджмента в образовании. 3. Что определяет инфраструктура ИТ образовательного учреждения? 4. Чем обусловлены постоянные изменения в ИТ образовательного учреждения? 5. Поясните понятие «ИТ-сервис». 6. Приведите примеры ИТ-сервисов для образования. 7. Перечислите основные характеристики ИТ-сервисов для образования. 8. Как задается характеристика «время обслуживания» для ИТ-сервиса? 9. Как задается характеристика «производительность» для ИТ-сервиса? 10. Основные виды контента информационных ресурсов образовательного учреждения. 11. Жизненный цикл контента информационных ресурсов образовательного учреждения. 12. Поясните сущность процесса «Разработка контента». 13. Поясните сущность процесса «Управление контентом». 	Б1.В.ДВ.08.02 Управление ИТ-сервисами и контентом
Уметь	– управлять ИТ-	Практические задания	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>инфраструктурой образовательного учреждения для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – управлять Портфелем услуг образовательного учреждения; – предоставлять ИТ-сервис 	<p>Установка систем управления контентом Познакомиться с современными системами управления контентом. Произвести установку и первоначальную настройку системы.</p> <p>Расширение базовых функций систем управления содержимым (CMS) Познакомиться с возможностями расширения базовых функций систем управления контентом. Произвести установку и настройку дополнительных модулей/компонентов/плагинов.</p> <p>Управление образовательным ресурсом. Познакомиться с возможностями управления контентом образовательного ресурса.</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с современными источниками знаний по организации сервисного управления и управления контентом в области информационных технологий; – навыками работы с проектным и процессным подходами к управлению ИТ-инфраструктурой; – навыками управления образовательными ресурсами 	<p>Примерные комплексные индивидуальные задания для выполнения проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ и управление ИТ-сервисами в образовательном учреждении – Управление образовательным контентом 	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия КС; – правила организации и технологии КС; – особенности формирования сетевой образовательной среды 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Штатные обязанности системного администратора. – Категории системных администраторов. – Принципы тайм-менеджмента в системном администрировании – Регламент работ. – Документирование работ – Критерии выбора ПО. – Аутсорсинг информационного обслуживания. – Рабочий компьютер и ПО администратора. 	Б1.В.ДВ.09.01 Администрирование компьютерных сетей
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – работать в КС; – проектировать КС и подби- 	<p>Практические задания на проверку планируемых результатов обучения представлены в тексте соответствующих лабораторных работ на http://newlms.magtu.ru</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	рать оборудование; – администрировать учебное учреждение <p style="text-align: right;">КС</p>		
Владеть	– навыками работы в КС; – методами обоснования выбора оборудования и топологии КС; – навыками администрирования КС	Комплексные задания на проверку планируемых результатов обучения представлены в тексте соответствующих лабораторных работ на http://newlms.magtu.ru	
Знать	– структуру образовательной среды; – современные информационные системы, используемые в образовании	Теоретические вопросы: 1. Современное состояние и тенденции развития информационных технологий. 2. Рынок информационных продуктов и услуг. Основные понятия. 3. Рынок информационных продуктов и услуг. Поставщики и потребители. 4. Рынок информационных продуктов и услуг. Структура рынка. 5. Образовательные услуги. Специфика. Классификация. 6. Общая характеристика и классификация программного обеспечения и базовых технологий управления информационными ресурсами.	
Уметь	– применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; – способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Тематика практических (семинарских) заданий: 1. Основные направления внедрения средств ИКТ в учебный процесс. 2. Особенности внедрения систем управления ИТ-инфраструктурой. 3. Создание службы информационного обеспечения образовательного учреждения. 4. Материально-техническое и информационное оснащение образовательного процесса. 5. Технология управления лицензиями: от инвентаризации до составления стратегического плана. 6. Портальные технологии в образовании. 7. АИС в сфере образования.	Б1.В.ДВ.09.02 Управление информационной инфраструктурой образовательного учреждения
Владеть	– навыками работы с программными средствами разработки и применения информационных систем образовательного назначения	Примерная тематика комплексных заданий 1. Разработка цифрового образовательного ресурса по теме «Устройство компьютера» 2. Разработка цифрового образовательного ресурса по теме «Алгоритмы» 3. Разработка цифрового образовательного ресурса по теме «Кодирование информации» 4. Разработка «электронного паспорта здоровья» учащихся образовательного учреждения 5. Разработка модуля контроля знаний для обучающей системы	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – возможности, классификацию Интернет-приложений образовательного назначения – особенности использования Интернет-приложений при организации учебно-воспитательного процесса 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация интернет-приложений образовательного назначения 2. Требования к интернет-приложениям образовательного назначения. 3. Проектирование интернет-приложений образовательного назначения для лиц с ограниченными возможностями. 4. Приемы реализации кроссбраузерности интернет-приложений. 5. Жизненный цикл интернет-приложений образовательного назначения. 6. Технология публикации интернет-приложений образовательного назначения. 7. Виды образовательных интернет-ресурсов. 8. Теоретическая модель структуры образовательного Интернет ресурса 9. Приемы применения интернет-приложений образовательного назначения в учебном процессе. 	Б1.В.ДВ.10.01 Разработки интернет-приложения образовательного назначения
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать существующие Интернет-приложения образовательного назначения для обеспечения качества учебного процесса – использовать возможности современных Интернет-приложений при организации учебно-воспитательного процесса 	<p>Практическое задание: Проведите обследование заданной предметной области, связанной с образовательным процессом. Выделите требования к будущему Интернет-приложению образовательного назначения.</p> <p>Практическое задание: Разработайте рекомендации по использованию Интернет-приложения образовательного назначения</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа существующих Интернет-приложений образовательного назначения – навыками использования возможностей Интернет-приложений при организации учебно-воспитательного процесса 	<p>Комплексное индивидуальное проектное задание: Проведите анализ существующих Интернет-приложений образовательного назначения, связанных с заданной предметной областью:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учет библиотечного фонда школы. 2. Ведение личных дел учащихся общеобразовательного учреждения. 3. Ведение личных дел преподавателей общеобразовательного учреждения. 4. Формирование тарификационного плана. 5. Ведение справочника выпускников общеобразовательного учреждения. 6. Учет посещаемости учащихся общеобразовательного учреждения. 7. Учет мероприятий научной студенческой конференции и состава её участников. 8. Ведение архива периодических изданий библиотеки общеобразовательного учреждения. 9. Ведение справочника по высшим и средним профессиональным учебным заведениям города Магнитогорска. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		10. Контроль питания детей в общеобразовательном учреждении. 11. Учет сведений о поступающих в лицей (гимназию).	
Знать	– теорию, методы проектирования и оценки алгоритмов; – положения технологии программирования в части реализации и тестирования программных средств; – методы разработки интернет приложений	Теоретические вопросы: 1. Серверный язык PHP. Синтаксис. Включение PHP-сценария в HTML-документ. 2. Управление интерпретатором PHP. 3. Управляющие структуры языка PHP.	Б1.В.ДВ.10.02 Интернет-программирование
Уметь	– использовать средства управления контентом; – разрабатывать системы управления контентом; – распознавать эффективные решения в области веб-разработки	Примерные практические задания: 1. Установить и сконфигурировать веб-сервер Apache. 2. Установить и сконфигурировать интерпретатор PHP. 3. Установить и сконфигурировать СУБД MySQL. 4. Настроить взаимодействие PHP и MySQL	
Владеть	– навыками анализа, выбора и использования средств управления контентом; – навыками разработки систем управления контентом; – способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов	Комплексные задания Оценивается по уровню реализации индивидуальных домашних заданий и лабораторных работ: 1. Установить и сконфигурировать CMS по выбору. Составить схему взаимодействия клиента и сервера по протоколу передачи гипертекста HTTP.	
Знать	– основные определения и понятия поисковой оптимизации; – инструменты и методы продвижения Интернет-ресурсов; – ключевые факторы SEO влияющие на положение на рынке ИКТ	Теоретические вопросы: 1. Анализ ресурсов по достоинствам и недостаткам (аудит юзабилити сайтов). 2. Распространенные ошибки при разработке сайтов. 3. Внутренняя структура сайта и скорость доступа к информации. 4. Проверка присутствия в базе данных поисковых систем. 5. Параметры контроля: позиции на поисковых машинах, посещаемость сайта, параметры сессии. 6. Внешние факторы продвижения (ссылки на сайт со сторонних Интернет-ресурсов, качество источников ссылок, реклама в интернете).	Б1.В.ДВ.12.01 Анализ, продвижение и поисковая оптимизация сайтов

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		7. Анализ информационного наполнения страниц сайта с точки зрения поисковых систем. 8. Составление списка целевых запросов (ключевых слов) для продвижения сайта в поисковых системах. 9. Оптимизация сайта для поисковых машин, работа над внешними ссылками (ссылочное ранжирование). 10. Роль оптимизации кода и текстов сайта, роль наращивания внешних ссылок при продвижении сайта. 11. Оптимизация HTML кода страниц и текстов сайта под поисковые системы (влияние тегов, плотности ключевых слов в текстах, внутренней перелинковки страниц). 12. Виды разрешенной оптимизации. 13. Поисковый СПАМ, виды «черной оптимизации». 14. Получение внешних ссылок (с других ресурсов). 15. Создание оптимизированных страниц либо оптимизация существующих, получение внешних ссылок: регистрация сайта в каталогах и др. 16. Принцип взаимодействия в Вебе. Протокол HTTP. 17. Статус и заголовки ответа сервера. Переадресация и ошибки сервера. 18. Файл robots.txt. 19. Карта сайта XML Sitemap. 20. Контент. Мета-теги. Форматирование текста.	
Уметь	– выделять основные SEO характеристики ресурса; – применять на практике инструменты и методы продвижения; – выделять наиболее эффективные решения	Практические задания: 1. Составить семантическое ядро сайта по выбранной теме. 2. Провести анализ распределения запросов на сайте. 3. Провести анализ поведенческих факторов. 4. Выявить коммерческие факторы ранжирования для выбранного коммерческого ресурса.	
Владеть	– базовыми и расширенными методиками продвижения; – специальным ПО	Комплексные задания Оценивается по уровню реализации индивидуальных домашних заданий и лабораторных работ: 1. Провести технический аудит сайта 2. Выполнить аудит юзабилити сайта 3. Выполнить SEO аудит сайта 4. Выполнить оптимизацию исходного кода страниц 5. Выполнить работы по перелинковке, улучшению навигации 6. Найти и устранить дубликаты страниц 7. Проанализировать статистику сайта 8. Выполнить оптимизацию контента.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		9. Выполнить работу по управлению индексацией	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и терминологию в области стратегии развития образовательной среды; – основные понятия и терминологию облачных технологий; – концепцию облачных вычислений применительно к образовательной среде 	<p>Теоретические вопросы</p> <p>Что понимается под Грид вычислениями?</p> <ul style="list-style-type: none"> • технология, объединяющая ресурсы тысяч и даже миллионов отдельных компьютеров в гигантскую «виртуальную» систему с огромной вычислительной мощностью • распределенное представление информации и вычисления • алгоритм основан на подобию образов и размещает близкие образы в один кластер <p>Назовите основные преимущества облачных вычислений.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Доступность • Анонимность • Экономичность • Арендность • Предсказуемость • Высокая технологичность <p>Вопросы безопасности облаков.</p> <ul style="list-style-type: none"> • утечка данных • компрометация учетных записей и обход аутентификации • взлом интерфейсов и API • кража учетных записей • угроза уничтожения данных на съёмном носителе <p>Что собой представляет Концепция масштабирования в контексте облачной инфраструктуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> • предполагает автоматическое выделение и освобождение необходимых ресурсов в зависимости от количества обслуживаемых приложений пользователей. • При краже или поломке персональных компьютеров пользователь не теряет ценную информацию, которую он к тому же может получить с любого другого компьютера • Разработчикам ПО стало проще, быстрее и дешевле разрабатывать, тестировать под нагрузкой и предлагать клиентам свои решения <p>С какими проблемами сталкиваются предприятия при переходе от стандартной к облачной?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опытные сталкиваются с повышением расходов, проблемами выполнения нормативных требований, быстродействия, управления множественными облаками и безопасности • Выбор модели облачного сервиса • Внедрение облачных технологий снижает корпоративные затраты на единицу используемых продуктов и сервисов • В виртуальном пространстве можно организовать рабочее место без привязки к конкретному компь- 	Б1.В.ДВ.12.02 Облачные технологии

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ютеру</p> <ul style="list-style-type: none"> • Это модно 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – предлагать концепции, модели разработки стратегии развития образовательной среды; – разрабатывать и апробировать стратегию развития образовательной среды 	<p>Теоретические вопросы</p> <p>Каковы основные преимущества и недостатки блейд-систем?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Первоначальная стоимость BLADE системы высока • Дорогие и дефицитные запчасти • Тяжелый монтаж • Проблема переезда • Блейд-система не делится • Проблемы апгрейда <p>Назовите основные недостатки облачных вычислений.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для работы с «облаком» требуется постоянное подключение к интернету • Пользователь не всегда может настроить используемое программное обеспечение под личные нужды • Чтобы использовать «облако» потребуются очень большие затраты • «Облако» – хранилище данных, к которым, используя уязвимости системы, могут получить доступ злоумышленники 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа и выбора стратегии совершенствования образовательной среды; – навыками инструментальных средств для анализа и совершенствования образовательной среды; – оптимальных решений в вопросах совершенствования ИТ-инфраструктуры образовательной среды, а также ее информационной безопасности 	<p>Комплексные задания</p> <p>Назовите основные преимущества виртуализации</p> <ul style="list-style-type: none"> • виртуальная машина работает под управлением гостевых операционных систем и содержит все стандартные компоненты компьютера, а значит виртуальная машина полностью совместима со стандартными операционными системами, программным обеспечением и т.д.; • в рамках виртуальной машины можно работать с устаревшими программными решениями и операционными системами; • возможность создать защищенные пользовательские окружения для работы с сетью, в этом случае вирусные атаки могут нанести вред операционной системе, а не виртуальной машине; • несколько виртуальных машин, развернутых на физических ресурсах одного компьютера, изолированы друг от друга, таким образом, сбой одной из виртуальных машин не повлияет на доступность и работоспособность сервисов и приложений других; • в зависимости от используемого решения, операционная система виртуальной машины может работать медленнее, чем на "чистом" аналогичном аппаратном обеспечении; <p>Укажите основные разновидности виртуализации.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Виртуализация операционной системы. • Виртуализация серверов приложений. • Виртуализация приложений. • Виртуализация сети. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> Виртуализация аппаратного обеспечения. <p>Лабораторная работа «Проведите сравнительный анализ открытых облачных платформ и проприетарных решений».</p>	
Знать	<p>– современные методики и технологии достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов;</p> <p>– методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов;</p> <p>– особенности организации образовательной деятельности по различным образовательным программам в контексте достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов;</p>	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (6 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с образовательным учреждением – местом прохождения практики. 2. Ознакомление с системой учебно-воспитательной работы образовательного учреждения. 3. Ознакомление с методической работой образовательного учреждения. 4. Посещение и анализ занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее трех посещений). 5. Подготовка плана занятия (конспекта, технологической карты) и дидактических материалов, необходимых для реализации учебных занятий. 6. Подготовка и проведение внеклассного/профорientационного мероприятия по информатике и ИКТ. <p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (8 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткая характеристика образовательного учреждения – места прохождения практики. 2. Ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении. 3. Ознакомление с программой и содержанием учебного предмета, организацией и проведением всех форм учебных занятий. 4. Посещение и анализ учебных занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее двух посещений). 5. Посещение и анализ внеклассных мероприятий (не менее двух). 6. Проектирование сценария учебных занятий (конспект, технологическая карта) (не менее двух). 7. Проведение и самоанализ учебных занятий по информатике и ИКТ (не менее двух). 8. Подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике и ИКТ. 9. Подготовка и проведение профорientационного мероприятия по информатике и ИКТ. 	Б2.В.04(II) Производственная – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Уметь	– выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов,		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>средств обучения, отбирать результативные технологии для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов, с учётом особенностей учащихся, учебного содержания, условий обучения;</p> <p>– выбирать методики и технологии диагностики и оценки качества достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов адекватно особенностям образовательной программы;</p>		
Владеть	<p>– комплексом методик и технологий достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов с учётом особенностей образовательной программы;</p> <p>– навыками практического применения методик и техно-</p>		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	логий диагностики и оценивания достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – современные методики и технологии достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов; – методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов; – особенности организации образовательной деятельности по различным образовательным программам в контексте достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематизация материала по теме ВКР. 2. Описание результатов опытно-экспериментальной работы в соответствии с утвержденной темой ВКР. 3. Оформление ВКР в соответствии с требованиями СМК. 	Б2.В.05(П) Производственная – преддипломная практика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	учебных предметов;		
Уметь	<p>– выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, отбирать результативные технологии для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов, с учётом особенностей учащихся, учебного содержания, условий обучения;</p> <p>– выбирать методики и технологии диагностики и оценки качества достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов адекватно особенностям образовательной программы;</p>		
Владеть	<p>– комплексом методик и технологий достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов с учётом</p>		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>особенностей образовательной программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками практического применения методик и технологий диагностики и оценивания достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов 		
ПК-5 - способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – современные методы исследования на основе информационных технологий; – особенности информационного обеспечения социального управления 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативно-правовые документы, регулирующие применение информационных технологий в социальной сфере. 2. Физические, психические и социальные особенности личности в условиях информатизации. 3. Информационное обеспечение социального управления. 4. Деятельность Министерства труда и социальной защиты населения РФ в создании, развитии и обслуживании информационно-коммуникационной инфраструктуры. 5. Деятельность отдела информационно-аналитической работы Министерства социальных отношений Челябинской области. 6. Деятельность отдела информационно-правового обеспечения Управления социальной защиты населения Администрации г. Магнитогорска. 7. Информационные системы федерального уровня, используемые в области социальной защиты. 8. Характеристика региональных информационных систем, используемых в деятельности социальных учреждений. 9. Использование информационных технологий для прогнозирования социальных процессов. 10. Использование информационных систем при организации адресной социальной помощи населению. 11. Применение локальных и глобальных компьютерных сетей для обмена социальными данными. 	Б1.Б.08 Социология
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать инструментарий и осуществлять социологические опросы; – формировать статистику в 	<p>Практическое задание 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание таблиц, используемых в профессиональной деятельности. <p>*Оформить таблицу в Excel (5 человек), содержащую информацию: ФИО специалиста, должность, количество клиентов по категориям, проконсультированных в течение месяца, общее количество клиентов</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>области социальной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии 	<p>по каждому сотруднику.</p> <ul style="list-style-type: none"> *Построить столбчатую диаграмму, где отражена зависимость от Фамилии специалиста к количеству консультаций в течение этого месяца. *Таблица и диаграмма должны быть подписаны. <p>2. Построение диаграмм.</p> <ul style="list-style-type: none"> *Создать круговую диаграмму, основанную на вопросе из проведенного Вами исследования в курсовой работе (н-р, Категории опрашиваемых респондентов: 30% – студенческая молодежь, 40% – пожилые граждане, 30% – работающая молодежь). *Создать столбчатую диаграмму по любому вопросу из Вашего исследования. *Создать столбчатую диаграмму, в которой представлена информация о количестве пожилых людей, обращающихся за помощью в КЦСОН по Ленинскому, Орджоникидзевскому и Правобережному району г. Магнитогорска. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области социальной работы на основе использования отечественного и зарубежного опыта; – навыками работы по сбору, анализу, обработке информации с применением современной аппаратуры, оборудования 	<p>Практическое задание 2</p> <p>Изучить сайт Министерства социальных отношений Челябинской области и подготовить информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> – реестр управлений социальной защиты населения муниципальных образований Челябинской области; – реестр комплексных центров социального обслуживания Челябинской области; – реестр территориальных учреждений социального обслуживания семьи и детей; – перечень областных государственных учреждений социальной защиты населения, в отношении которых Министерство социальных отношений Челябинской области исполняет функции учредителя; – реестр муниципальных образовательных учреждений для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, Челябинской области. <p>Подготовить информацию (в виде табличного отчета):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какое количество учреждений социальной защиты населения функционирует в Челябинской области? 2. Из них в г. Магнитогорске? 3. Какое количество учреждений оказывает социальные услуги: пенсионерам, инвалидам, детям-сиротам. <p>Практическое задание 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найти в Интернет статистику по проблемам своих тем курсовых работ на федеральном, региональном и муниципальном уровнях (сайт http://www.gks.ru/, http://chelstat.gks.ru/, а также по г. Магнитогорску). 2. Построить диаграммы по найденным данным, по уровням. 3. На сайте Министерства социальных отношений Челябинской области найти и познакомиться с информацией о количестве в Челябинской области социальных центров (домов-интернатов, КЦСОН и др.) 4. На сайте Министерства образования и науки РФ найти государственный образовательный стандарт по специальности «Педагогика и психология девиантного поведения» и прочитать компетенции, кото- 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы			
		<p>рыми Вы как специалисты должны обладать.</p> <p>5. На сайте администрации г. Магнитогорска найти структуру Управления социальной защиты населения г. Магнитогорска (познакомиться с географическим расположением всех структурных элементов).</p> <p>6. На образовательном портале МГТУ в разделе образовательные ресурсы сделать подбор литературы по тематике курсовой работы на основе электронных каталогов.</p>				
Знать	<p>– закономерности процесса социализации ребенка и способы создания педагогической среды, обеспечивающей усвоение ребенком социальных норм и ценностей, моделей поведения, психологических установок, знаний и навыков, обеспечивающих успешную социальную адаптацию;</p> <p>– особенности использования технологий и форм организации внеурочной деятельности, позволяющих информировать школьников о мире профессий</p>	<p>Теоретические вопросы. Тест по социальной педагогике.</p> <p>1. Социальная педагогика - наука о:</p> <p>а) воспитании и образовании личности;</p> <p>б) включении ребенка в совместную жизнь в обществе;</p> <p>в) формировании ребенка.</p> <p>2. Назовите главный институт социализации:</p> <p>а) образование;</p> <p>б) культура;</p> <p>в) семья;</p> <p>г) религия</p> <p>3. Установите соответствие между списками А и В</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Список А</p> <p>1. Внешние факторы развития личности</p> <p>2. Внутренние факторы развития личности</p> </td> <td style="width: 5%; vertical-align: middle;"> </td> <td style="width: 45%; vertical-align: top;"> <p>Список В</p> <p>а) среда;</p> <p>б) биологические;</p> <p>в) наследственные;</p> <p>г) воспитание</p> </td> </tr> </table> <p>4. Назовите, к какому типу относятся данные отклонения: сиротство, отклоняющееся поведение.</p> <p>а) физические;</p> <p>б) психические;</p> <p>в) педагогические;</p> <p>г) социальные.</p> <p>5. Через какой институт социализации ребенок усваивает вечные нравственные ценности.</p> <p>а) образование;</p> <p>б) культура;</p> <p>в) семья;</p> <p>г) религия</p> <p>6. Укажите неверный вариант ответа.</p> <p>К социализирующим функциям школы относятся:</p> <p>а) функция корректировки эстетических пристрастий;</p> <p>б) функция эмансипации;</p>	<p>Список А</p> <p>1. Внешние факторы развития личности</p> <p>2. Внутренние факторы развития личности</p>		<p>Список В</p> <p>а) среда;</p> <p>б) биологические;</p> <p>в) наследственные;</p> <p>г) воспитание</p>	Б1.Б.10 Педагогика
<p>Список А</p> <p>1. Внешние факторы развития личности</p> <p>2. Внутренние факторы развития личности</p>		<p>Список В</p> <p>а) среда;</p> <p>б) биологические;</p> <p>в) наследственные;</p> <p>г) воспитание</p>				

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>в) функция усвоения общественных ценностей и норм;</p> <p>г) функция социальной дифференциации</p> <p>7. О каком виде социальной помощи идет речь: «Помоги мне сделать самому, ничего не делая за меня, направь в нужное русло, подтолкни к решению, а остальное я сделаю сам».</p> <p>а) замещающая помощь;</p> <p>б) призыв к подражанию;</p> <p>в) инициирование;</p> <p>г) упреждение;</p> <p>д) помощь в виде сотрудничества.</p> <p>8. Процесс усвоения человеком существующих в обществе социальных норм, ценностей и типичных форм поведения называется ...</p> <p>а) развитием;</p> <p>б) социализацией;</p> <p>в) воспитанием;</p> <p>г) обучением.</p> <p>9. Расширение и углубление собственных возможностей ребенка, обучение его умению справляться с проблемами самостоятельно, без посторонней помощи называется ...</p> <p>а) адаптацией;</p> <p>б) социальным воспитанием;</p> <p>в) социальной работой;</p> <p>г) педагогической деятельностью.</p> <p>10. Члены социальной группы, связанные брачными или родственными узами, моральной и материальной ответственностью, называются ...</p> <p>а) семьей;</p> <p>б) кланом;</p> <p>в) родом;</p> <p>г) общиной.</p> <p>11. Международное соглашение о правах ребёнка, провозглашённое Генеральной Ассамблеей Организации Объединённых Наций в 1989 году, называется ...</p> <p>а) Хартией прав человека;</p> <p>б) Национальной доктриной образования;</p> <p>в) Конвенцией о правах ребёнка;</p> <p>г) Декларацией прав ребёнка.</p> <p>12. Основное общее образование и государственная аттестация являются обязательными до достижения возраста ...</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>а) 14 лет; б) 15 лет; в) 16 лет; г) 18 лет.</p> <p>13 К какой группе факторов относятся: страна, этнос, общество, государство</p> <p>а) мегафакторы б) макрофакторы в) мезофакторы г) микрофакторы</p> <p>14 Агентами социализации являются:</p> <p>а) окружающие человека продукты материальной культуры; б) общение в) сверстники г) познание</p> <p>15 Фиксирование человеком на рецепторном и подсознательном уровнях особенностей воздействующих на него жизненно важных объектов – это</p> <p>а) импринтинг б) экзистенциальный нажим в) рефлексия г) подражание</p> <p>16 Процесс социализации – это совокупность</p> <p>а) 3 составляющих б) 4 составляющих в) 5 составляющих г) 6 составляющих</p> <p>17 Социализация предполагающая осознание и переживание окружающей социальной действительности и своего места в ней</p> <p>а) пассивная б) нормативная в) рефлексивная г) субъектная</p> <p>18 Закон «Об образовании» утвержден в</p> <p>а) 2001г б) 2009г в) 2012г.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		г) 2013г.	
Уметь	– проектировать различные формы учебной и внеучебной деятельности, способствующие социализации и профессиональному самоопределению школьников	<p>Практическое задание. Примерные темы эссе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В чем современные учащиеся видят ценность школы и каковы ценностные ориентиры самой школы? 2. СМИ как источник образовательной информации (какую образовательную информацию можно получить из СМИ? Какую образовательную информацию усваивают школьники? Как школа востребует образовательную информацию, полученную учащимися из СМИ?) 3. Почему в 13-14 лет резко падает интерес детей к школе? (связано ли это явление с учебным планом школы и характером образовательного процесса?) 4. Должны ли совпадать цели учителя и цели учащихся? 5. Могут ли изменяться функции урока в условиях информатизации системы образования? 6. Готовит ли школа к обучению в вузе? 7. Готовит ли система педагогического образования учителей, которые не будут востребованы в школах? 8. Влияние ЕГЭ на изменения в системе образования: мифы и реальность 9. Нужно ли изменять систему оценивания школы? <p>Какова мера ответственности школы за здоровье ребенка?</p>	
Владеть	– способами реализации методических разработок, связанных с педагогической поддержкой социализации и профессионального самоопределения школьников	<p>Комплексные задания</p> <p>Квазипрофессиональная деятельность по планированию воспитательной работы классным руководителем в школе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение анкетирования и тестирования по созданным самими студентами диагностическим материалам. 2. Изучение методик диагностики воспитанности и диагностических карт. 3. Анализ результатов диагностики. 4. Календарное планирование воспитательной работы в классе 5. Технологическая карта одного запланированного воспитательного мероприятия. 	
Знать	– историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества – основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в	<p>Теоретические вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> – Какие направления внеурочной деятельности закреплены в ФГОС НОО? – Какие существуют виды внеурочной деятельности? – Какие существуют формы организации внеурочной деятельности? – Кто определяет формы организации внеурочной деятельности? – Каковы основные результаты внеурочной деятельности? – Каковы основные методы диагностики эффективности внеурочной деятельности? – Каковы требования к разработке рабочих программ внеурочной деятельности? – Как производится учет занятости учащихся внеурочной деятельностью? 	Б1.В.24 Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	социальных сетях		
Уметь	– использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	<p>Практические задания Семинар «Внеурочная деятельность» Выбрать тему семинара-дискуссии из представленных и подготовить доклад о подробном его описании.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Культура отношений членов семьи; • Психологическая и нравственная атмосфера семьи; • Условия труда и быта; • Культура семейных традиций; • Культура отношений детей и взрослых; • Психологическая и нравственная атмосфера в коллективе учащихся и преподавателей; • Культура вузовских традиций; • Вневузовская среда и вневузовские связи воспитательной системы; • Характер отношений субъектов вневузовских связей <p>Инструкция по выполнению и защите доклада на образовательном портале</p>	
Владеть	– объективной оценкой знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	<p>Комплексные задания Навыками разработки внеурочного мероприятия, например; мини игру, викторину, конкурс, юмористическую сценку (на 15-20 минут) на тему: «Информатика и ИКТ».</p> <p>Инструкция на образовательном портале</p>	
Знать	<p>– факторы и направления индивидуального и группового сопровождения социализации обучающихся, их профессионального самоопределения на разных возрастных этапах развития;</p> <p>– требования к организации процесса сопровождения социализации обучающихся, их профессионального самоопределения;</p>	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (6 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с образовательным учреждением – местом прохождения практики. 2. Ознакомление с системой учебно-воспитательной работы образовательного учреждения. 3. Ознакомление с методической работой образовательного учреждения. 4. Посещение и анализ занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее трех посещений). 5. Подготовка плана занятия (конспекта, технологической карты) и дидактических материалов, необходимых для реализации учебных занятий. 6. Подготовка и проведение внеклассного/профорientационного мероприятия по информатике и ИКТ. <p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (8 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткая характеристика образовательного учреждения – места прохождения практики. 	<p>Б2.В.04(П) Производственная – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	– возрастные особенности социализации обучающихся; их профессионального самоопределения	2. Ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении. 3. Ознакомление с программой и содержанием учебного предмета, организацией и проведением всех форм учебных занятий. 4. Посещение и анализ учебных занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее двух посещений).	
Уметь	– определять ближние и перспективные цели сопровождения социализации школьников, их профессионального самоопределения; – использовать программы и технологии сопровождения процессов социализации школьников, их профессионального самоопределения; – осуществлять сбор необходимой информации и её анализ для обеспечения сопровождения процессов социализации школьников, профессионального самоопределения;	5. Посещение и анализ внеклассных мероприятий (не менее двух). 6. Проектирование сценария учебных занятий (конспект, технологическая карта) (не менее двух). 7. Проведение и самоанализ учебных занятий по информатике и ИКТ (не менее двух). 8. Подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике и ИКТ. 9. Подготовка и проведение профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ.	
Владеть	– методами и приемами организации индивидуальной и групповой работы по сопровождению процессов социализации школьников, их профессионального самоопределения; – методиками выявления и решения проблемных ситуаций в сопровождении процессов социализации школьников, их профессионального самоопределения.		

ПК-6 - готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	– методы взаимодействия с участниками образовательного процесса	<p>Теоретические вопросы.</p> <p>Перечень тем и заданий к зачету, экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы социально-психологического исследования. 2. Методологические проблемы социально-психологических исследований. 3. Психология социальной установки. 4. Психология социального познания. 5. Проблематика психологии больших социальных групп. 6. Проблемы исследования малых групп в социальной психологии. 7. Конфликт: истоки, динамика и способы разрешения. 8. Социально-перцептивные аспекты общения. 9. Общение, его формы и функции. 10. Содержание, цели и средства общения. 11. Стратегии межличностного взаимодействия. Типы взаимодействия. 12. Социальные стереотипы и их роль в процессе воспитания. 13. Воспитание человека человеком. Формирование первого впечатления. 14. Социально-психологические основы изменения поведения: нормы и патология. 15. Проблема группового сознания. 16. Психология этнических групп. Этнические конфликты. 17. Техника проведения социально-психологического эксперимента в малых группах. 18. Проблема групповой сплоченности. 19. Нормативное поведение в группе. Конформизм и его виды. 20. Механизмы групповой динамики. 21. Эффективность групповой деятельности и ее условия. 22. Лидерство в малых группах. Стили лидерства. 23. Эффективность руководства. Влияние руководства на групповую динамику. 24. Слухи как социально-психологическое явление. Условия их распространения. 25. Паника, ее виды. 26. Социально-психологическая адаптация личности. 27. Внутренняя регуляция социального поведения субъекта. 28. Ролевое поведение и установка. 29. Социально-психологический аспект агрессивного поведения. 30. Психологический климат в коллективе 	Б1.Б.11 Психология
Уметь	– работать в коллективе	<p>Практические задания:</p> <p>Задание 1. Заполните пропуски в утверждениях:</p> <p>– Образцы поведения, ожидаемого от людей, занимающих различные социальные позиции в группе, в</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>различных ситуациях общения это</p> <ul style="list-style-type: none"> – Социальные роли, независящие от желания человека, называют – Социальные роли, которые человек берет на себя добровольно, называют – Характеристика группы, представляющая собой сеть ролей, коммуникационных путей и структуру власти в группе, это – Характеристика группы, определяющая степень взаимного притяжения членов группы или уровень обязательств члена группы по отношению к остальной части группы, это – Уровень социальной власти или значения человека в группе это – Одна из основ добровольного объединения человека в группы, желание объединиться с другими людьми, это – Общение, при котором люди находятся в прямом контакте, это – Общение, при котором происходит обмен информацией, но непосредственного контакта нет, это – Общение при помощи мимики, жестов и междометий называют – Общение при помощи речи называют – Сторона общения, отвечающая за обмен информацией и ее понимание, это – Сторона общения, отвечающая за форму взаимодействия партнеров при осуществлении совместной деятельности, это – Сторона общения, отвечающая за восприятие одного партнера по общению другим, это <p>Задание 2. Дайте развернутые ответы на следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Что вы знаете о социальных ролях? Как они влияют на поведение людей? Можно ли сказать, что социальные роли облегчают коммуникацию? Приведите примеры таких ролей и ролей, осложняющих взаимодействие. Охарактеризуйте понятие ролевого конфликта. – Что Вы знаете о теории социального сравнения? Согласны ли Вы с ее постулатами? Какие явления могут быть объяснены с ее помощью? – Что Вы знаете о теории социального магнетизма? Какими понятиями она пользуется? Какие явления можно объяснить с ее помощью? – Что Вы знаете о теории социального обмена? Чем можно объяснить неугасающий интерес публики к телевизионным шоу, в которых люди рассказывают о себе, перекрывая нормы самораскрытия? Почему при непосредственном общении с человеком такая же ситуация воспринималась бы, как неудобная? – Какова роль атрибуции в межгрупповом и межличностном взаимодействии? Какие параметры чаще всего оцениваются в процессе атрибуции? Можно ли сказать, что атрибуция «благодарное занятие»? Каковы фундаментальные ошибки атрибуции? – Что Вы знаете о социальном влиянии? Какие явления иллюстрировал эксперимент Аша? Чем инте- 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>рессен эксперимент Милграма? Какое влияние на социальное поведение оказывают феномены конформизма, послушания, уступки, уступки и предубеждения?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Что Вы знаете о агрессивном поведении? Чем оно вызывается? Какова роль средств массовой информации в формировании агрессивного поведения? – Что вам известно о просоциальном поведении? Как можно объяснить, что в случае аварии больше вероятность получить помощь на безлюдной дороге, чем на оживленном шоссе? – Охарактеризуйте малые группы. Какие групповые процессы в них происходят? В чем разница между руководством и лидерством? – В чем отличие больших социальных групп? Какими они бывают, каковы основные типы взаимодействия в них? В чем отличие толпы, массы и аудитории? <p>Задание 3. Оцените утверждения с точки зрения правильности и полноты. Свой ответ аргументируйте. Какие точки зрения представлены в этих воззрениях?</p> <p>А</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Социальная психология - это научное исследование того, как люди ведут себя, думают и чувствуют в социальных ситуациях; 2. Социальная психология занимается изучением особенностей поведения, мыслей и чувств людей в присутствии других людей, действительном или подразумеваемом; 3. Социальная психология изучает закономерности поведения и деятельности людей, обусловленные фактом их включения в социальные группы; <p>Б</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Атрибуция - это процесс построения догадок о причинах поведения людей; 2. Атрибуция – это приписывание социальным объектам характеристик, не представленных в поле восприятия; 3. Атрибуция – это процесс «достраивания» непосредственно воспринимаемой от социального окружения информации; <p>В</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аффилиация – стремление человека к добровольному объединению в группы; 2. Аффилиация – стремление человека к объединению с другими людьми, вызванное необходимостью выработки реакций для адаптации к окружающей действительности; 3. Аффилиация - тенденция к образованию групп, свойственная людям, которая помогает снизить тревожность и реализовать потребность в социальном сравнении; <p>Задание 4. Прокомментируйте приведенные высказывания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Главные отличительные признаки находящегося в массе индивиды таковы: исчезновение сознательной личности, преобладание бессознательной личности, ориентация мыслей и чувств в одном и том же направлении вследствие внушения и заражения, тенденция к безотлагательному осуществлению вну- 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>шенных идей. Индивид не является больше самим собой, он стал безвольным аппаратом.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Масса импульсивна, изменчива и возбудима... Импульсы, которым повинуются масса, могут быть, смотря по обстоятельствам, благородными или жестокими, героическими или трусливыми, но во всех случаях они столь повелительны, что не дают проявляться не только личному инстинкту, но даже инстинкту самосохранения... Она не выносит отсрочки между желанием и осуществлением желаемого. Она чувствует себя всемогущей, у индивида в массе исчезает понятие невозможного. – Чувства массы всегда просты и весьма гиперболичны. Масса... не знает ни сомнений ни неуверенности. Масса немедленно доходит до крайности, высказанное подозрение сразу же превращается у нее в непоколебимую уверенность, зерно антипатии – в дикую ненависть. ... Тот, кто хочет на нее влиять, не нуждается в логической проверке своей аргументации, ему подобает живописать ярчайшими красками, преувеличивать и всегда повторять то же самое. – Так как масса в истинности или ложности чего-либо не сомневается и при этом сознает свою громадную силу, она столь же нетерпима, как и подвластна авторитету. Она уважает силу... От своего героя она требует силы, даже насилия. Она хочет чтобы ею владели и ее подавляли, хочет бояться своего господина. – Массы никогда не знали жажды истины. Они требуют иллюзий, без которых они не могут жить. Ирреальное для них всегда приоритет перед реальным, не реальное влияет на них почти также сильно, как и реальное. Массы имеют явную тенденцию не видеть между ними разницы. (по Е.Е. Сапоговой). <p>Задание 5. прокомментируйте с точки зрения социальной психологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Некто может любить людей как членов группы и в то же время не любить их как индивидов. (Дж. Тернер) – Комиссия есть группа несведущих людей, нехотя назначенных другими для выполнения ненужной работы. (Ф. Аллен) – Да не утрашит тебя величие: одни рождаются великими, другие достигают величия, третьим его навязывают (У. Шекспир) – Честолюбие часто заставляет людей предаваться самым низким занятиям; Вверх лезут в той же позе, что и ползают. (Д. Свифт) – Если президент говорит «нет» мы все говорим «нет». (Э. Доул) – Когда люди вольны поступать как угодно, они обычно подражают друг другу. (Э. Хоффер) – Никогда не отворяй дверь тем, кто отворяет ее и без твоего разрешения. (С.Е. Лец) <p>Задание 6. Прокомментируйте с точки зрения социальной психологии. Что Вам известно о конформизме и неконформизме?</p> <ul style="list-style-type: none"> – « Если какой-то особенно значимый для нас человек или группа людей будут придерживаться точки зрения, отличной от нашей, мы постараемся привести свои взгляды в соответствие со взглядами этих 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>людей, подчиняясь при этом не столько внешнему, сколько внутреннему давлению. Подобное давление может оказаться настолько сильным, что, боясь испортить отношения с каким-то человеком, конфликт с которым может быть чреват серьезными осложнениями, некоторые люди принимают и разделяют его точку зрения, даже если ее ошибочность достаточно очевидна» Е. Мелибруда.</p> <p>– «В примитивной группе быстро вырабатываются определенные нормы поведения участников, или «неписанные правила», которым обязаны следовать и Главари, и самый маломощный из Забывших. В примитивной группе «оскорблением» субъекта оказывается любое ущемление его амбиции. Мы привыкли понимать унижение как оскорбительные слова или действия, направленные на другое лицо. Мишель Монтень, выдающийся французский мыслитель 16 века, был убежден, что у любого человека найдется хотя бы одна черта, которою он превосходит вас. Следовательно, у каждого есть чему поучиться. Не таковы убеждения, царящие в примитивной группе. И поэтому, попав в нее, вы подчас и не сообразите, чем прогневили людей. Молодая женщина может раздражать одним тем, что она молода и красива. Человек с даром речи вызовет неприязнь косноязычных. Человек кипучего темперамента – неприязнь вялых и ленивых.» А.Б. Добрович.</p> <p>– «Одной из отличительных черт конституционально-ограниченных является их большая внушаемость, их постоянная готовность подчиниться голосу большинства, «общественному мнению» («что станет говорить княгиня Мария Алексеевна!»); это люди шаблона, банальности, моды, это тоже люди среды, но не совсем в том смысле, как неустойчивые психопаты: там люди идут за ярким примером этой среды, за «пороком», а здесь, напротив, - за благонаравием. Конституционально-ограниченные психопаты всегда консерваторы; из естественного чувства самозащиты они держатся за старое, к которому привыкли и к которому приспособились, и боятся всего нового. Это – те «нормальные» люди, о которых Кюльер говорил, что в тот самый день, когда больше не будет полунормальных людей, цивилизованный мир погибнет, погибнет не от избытка мудрости, а от избытка посредственности. Это те «нормальные» люди, которых Ферри сравнивает с готовым платьем из больших магазинов; здесь действует только закон подражания...» П.Б. Ганушкин.</p>	
Владеть	– навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса	<p>Практические задания:</p> <p>Подобрать и составить перечень психологических упражнений для тренинга направленного на взаимодействие участников образовательного процесса.</p>	
Знать	– способы взаимодействия с участниками образовательного процесса	<p>Перечень теоретических вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы создания и развития разновозрастных детско-взрослых общностей обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников. 2. Культурные и социальные особенности различных категорий семей. 3. Способы организации эффективной коммуникации с родителями (законными представителями) обучающихся основной и средней школы. 4. Способы эффективной коммуникации с коллегами-педагогами. 	Б1.В.17 Методика обучения информатике

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	– применять способы взаимодействия с участниками образовательного процесса	<p>Примеры практических заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проанализировать совместно с родительским активом реальное состояние дел в учебной группе. 2. Спроектировать совместно с родителями средства для поддержания в детском коллективе деловой, дружеской атмосферы с учетом индивидуальных культурных и социальных различий семей. 3. Спроектировать программу помощи семье в решении задач воспитания и развития личности ребёнка. 4. Разработать план проведения различных мероприятий с родительской общественностью. 5. Провести обсуждение проблемной темы с группой родителей. 6. Провести индивидуальную беседу с родителями по их запросу. 7. Применение современных ИК-технологий для организации взаимодействия с родителями. 8. Разработка (проектирование) совместно с коллегами программы развития ОО в целях создания безопасной образовательной среды комфортной для жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности. 	
Владеть	– способами взаимодействия с участниками образовательного процесса	<p>Примеры практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработать план проведения родительского собрания на заданную тему; – подготовить презентацию для организации взаимодействия с родителями; – демонстрация проведения обсуждения заданной темы с родителями обучающихся. <p>Организация и проведение с использованием современных сетевых технологий обсуждения педагогических проблем с группой профессиональных педагогов.</p>	
Знать	– основы организации педагогического взаимодействия с целью комплексного сопровождения образовательного процесса	<p>Теоретические вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Инновационные методы обучения. Дидактические игры как форма познавательной деятельности. Деятельностные. – Основные направления деятельности преподавателя. Особенности подготовки учителя к занятиям миксе. – Внеклассная работа по предмету. Методическая и научная работа преподавателя 	
Уметь	– организовывать взаимодействие субъектов педагогического процесса в различных формах на основе личностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей	<p>Практические задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Охарактеризовать общие и возрастные особенности ученического познания – Дать характеристику познавательным способностям учащихся. – Дать характеристику основным мыслительным операциям – Теоретические основы разработки содержания учебных дисциплин – Привести характеристики учебного материала. – Принципы отбора содержания образования с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся. 	Б1.В.18 Методика обучения экономике
Владеть	– навыками общения и	Комплексные задания	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	рационального поведения в педагогическом взаимодействии	Применение способов, приёмов и форм учебного процесса: <ul style="list-style-type: none"> – Способы формирования понятий в ходе обучения – Объяснение понятий с учетом рационального поведения в педагогическом взаимодействии – Привести классификацию понятий и законов в курсе экономики. – Дать характеристику системе экономических понятий. – В чем сущность индуктивного и дедуктивного способа раскрытия понятий. 	
Знать	– способы противодействия и проработки основных угроз и девиаций поведения школьников в сфере ИКТ	Теоретические вопросы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности работы со школьниками с девиантным поведением в сфере ИКТ. 2. Понятие профилактики девиантного поведения школьников в сфере ИКТ. 3. Способы, методы и мероприятия профилактики относительно каждого вида девиантного поведения. 	
Уметь	– разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности в области информационной безопасности	Практические задания Разработать дидактические материалы для школьников среднего и старшего звена для формирования навыков анализа и обеспечения безопасного информационного пространства личности Разработать дидактические материалы для формирования навыка отбора достоверной и надежной информации	Б1.В.ДВ.06.01 Информационная безопасность в системе открытого образования
Владеть	– разнообразными формами, приемами, методами и средствами обучения, направленными на обучение участников образовательного процесса знаниям, умениям и навыком обеспечения информационной безопасности	Комплексное задание Разработать методические материалы для формирования навыков защиты личности у детей младшего школьного возраста	
Знать	– методы и функции маркетинга и менеджмента	Теоретические вопросы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Маркетинг в образовании как учебная дисциплина. 2. Сущность и содержание маркетинга в образовании. 3. Основные концепции маркетинга и принцип их классификации. 4. Структура маркетинга. 5. Принципы маркетинга. 	Б1.В.ДВ.06.02 Маркетинг и менеджмент в сфере образования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>6. Функции маркетинга (раскрыть каждую функцию).</p> <p>7. Методы маркетинга.</p> <p>8. Виды маркетинга.</p> <p>9. Маркетинг, ремаркетинг, маркетинг-микс.</p> <p>10. Коммуникация в маркетинге.</p> <p>11. Информация в маркетинге.</p> <p>12. Маркетинговые исследования: определение понятия и процедура проведения.</p> <p>13. Методы сбора информации, применяемые в маркетинговых исследованиях.</p> <p>14. Планирование в маркетинге.</p> <p>Тесты:</p> <p>Задание 1. Выделите сущность концепции маркетинга из предложенных вариантов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ориентации на нужды и требования производства; 2) ориентации на требования рынка с целью получения прибыли за счет удовлетворения потребностей покупателя; 3) ориентации на указания государства; 4) эффективности производства и обращения. <p>Задание 2. Укажите вид маркетинга, реализуемый при негативном состоянии спроса:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поддерживающий; 2) развивающий; 3) все ответы верны; 4) правильного ответа нет. <p>Задание 3. Какой из перечисленных принципов не относится к маркетингу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оказание услуг, независимо от потребительского спроса; 2) удовлетворение потребностей клиентов; 3) обеспечение конкурентоспособности на рынке образовательных услуг; 4) создание и поддержание положительного имиджа образовательной организации. <p>Задание 4. Укажите ситуацию на рынке, когда наступает ремаркетинг:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отсутствие спроса; 2) снижение спроса; 3) негативный спрос; 4) иррациональный спрос. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	– навыками коммуникативной компетентности в области межличностных отношений, профессиональной этики, профилактики конфликтов, эффективной организации совместной деятельности;	<p>Примерная тематика комплексных заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать комплекс товара (образовательной услуги) 2. Определить характер маркетинговых исследований (тип информации и методы исследования) 3. Перечислить факторы, влияющие на установление цены на данный товар. 4. Спроектировать способы продвижения товара на рынке. 5. Сформулировать основные параметры конкурентной стратегии 	
Владеть	– навыками коммуникативной компетентности в области межличностных отношений, профессиональной этики, профилактики конфликтов, эффективной организации совместной деятельности;	<p>Примерная тематика комплексных заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать комплекс товара (образовательной услуги) 2. Определить характер маркетинговых исследований (тип информации и методы исследования) 3. Перечислить факторы, влияющие на установление цены на данный товар. 4. Спроектировать способы продвижения товара на рынке. 5. Сформулировать основные параметры конкурентной стратегии 	
Знать	<p>– технологии индивидуального и группового взаимодействия</p> <p>– основы организации работы в коллективе (командной работы)</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как осуществляется прием-передача дел в архив? 2. Укажите особенности ведения делопроизводства, обеспечивающего учет и сохранность конфиденциальной информации и документов. 3. Что понимается под защищенным документооборотом, за счет чего может быть обеспечена его защита? <p>Тесты:</p> <p>Вопрос 1. На какие виды классифицируются документы по месту составления?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. внешние и внутренние 2. рукописные и печатные 3. личные и официальные 4. городские и районные 5. управленческие, научные <p>Вопрос 2. Документы по личному составу относятся к группе...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. распорядительных документов 2. организационно-распорядительных документов 3. справочно-информационных документов 4. финансово-расчетных документов 5. личных документов 	Б1.В.ДВ.07.02 Документирование управленческой деятельности в сфере образования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Вопрос 3. К какой группе документов относятся рекламные объявления, обзоры, графики, списки?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. к распорядительным документам 2. к организационным документам 3. к справочно-информационным документам 4. финансовым документам 5. к личным документам 	
Уметь	– решать на практике задачи взаимодействия участников образовательного процесса;	<p>Тематика практических заданий: Подготовка сводной таблицы «Новейшие технологии документационного обеспечения управления» на основе анализа сайтов производителей программных продуктов (СЭД) Обсуждение и анализ материалов на семинаре</p>	
Владеть	– навыками коммуникативного взаимодействия с участниками образовательного процесса	<p>Примерная тематика комплексных заданий Деловая игра – «Особенности служебного взаимодействия при работе с документами». Кейс «Организация процесса рассмотрения обращений граждан»</p>	
Знать	– методы взаимодействия с участниками образовательного процесса	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дать краткую характеристику места проведения практики. 2. Провести анализ используемых технологий. 	
Уметь	– работать в коллективе	<p>3. Изучить правила и технологию электронного набора и правки текста, вёрстки и электронного макетирования.</p>	
Владеть	– навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса	<p>4. Выполнить индивидуальное задание по электронному редактированию, верстке и макетированию сложного текста (насыщенного математическими, или химическими, физическими и иными знаками, формулами, сокращенными обозначениями и пр.). 5. Проанализировать наполнение официального школьного сайта, описать информационные ресурсы для учащихся и родителей. 6. Используя сайт образовательной организации, рассмотреть ООП образовательного учреждения, дать краткую характеристику ее компонентам. 7. Охарактеризовать образовательную программу по предмету Информатика (Информатика и ИКТ), представленную в рамках ООП основного общего и среднего общего образования. 8. Охарактеризовать отдельные виды учебно-воспитательной работы образовательного учреждения (урочной и внеурочной деятельности; внеучебной деятельности; самостоятельной деятельности обучающихся). 9. Подготовить и оформить отчет о прохождении практики.</p>	Б2.В.01(У) Учебная – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Знать	– социальную значимость	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p>	Б2.В.03(П)

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	педагогической профессии и основы психолого-педагогического взаимодействия в образовании; – технологии индивидуального и группового взаимодействия;	1. Ознакомление с программой, задачами и организацией практики, сроками выполнения учебных заданий в период производственной – педагогической практики. 2. Производственный инструктаж. 3. Ознакомление со структурой детского оздоровительного центра (ДОЦ) и особенностями работы в ДОЦ. 4. Непосредственная работа в ДОЦ: а. Подготовка информации, необходимой для разработки сценариев воспитательных дел и методического обеспечения к ним.	Производственная - педагогическая практика
Уметь	– решать на практике задачи взаимодействия участников образовательного процесса; – осуществлять сбор необходимой информации, её анализ, по некоторым аспектам проблемной ситуации на уровне индивидуального и группового взаимодействия;	б. Подготовка сценариев воспитательных мероприятий по разным направлениям (физического, интеллектуального, эстетического, трудового) развития детей, методических материалов, необходимых для их проведения. с. Проведение воспитательных мероприятий в отряде и ДОЦ, их самоанализ.	
Владеть	– навыками коммуникативной компетентности в области межличностных отношений, профессиональной этики, профилактики конфликтов, эффективной организации совместной деятельности; – навыками и способами организации деятельности родителей, коллег, социальных партнёров для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество с целью повышения качества учебно-воспитательного процесса		
Знать	– социальную значимость педагогической профессии и	Отчет по практике, содержащий следующие задания (6 семестр): 1. Ознакомление с образовательным учреждением – местом прохождения практики.	Б2.В.04(П) Производственная

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>основы психолого-педагогического взаимодействия в образовании;</p> <p>– технологии индивидуального и группового взаимодействия;</p>	<p>2. Ознакомление с системой учебно-воспитательной работы образовательного учреждения.</p> <p>3. Ознакомление с методической работой образовательного учреждения.</p> <p>4. Посещение и анализ занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее трех посещений).</p> <p>5. Подготовка плана занятия (конспекта, технологической карты) и дидактических материалов, необходимых для реализации учебных занятий.</p> <p>6. Подготовка и проведение внеклассного/профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ.</p>	<p>ная – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>
Уметь	<p>– решать на практике задачи взаимодействия участников образовательного процесса;</p> <p>– осуществлять сбор необходимой информации, её анализ, по некоторым аспектам проблемной ситуации на уровне индивидуального и группового взаимодействия;</p>	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (8 семестр):</p> <p>1. Краткая характеристика образовательного учреждения – места прохождения практики.</p> <p>2. Ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении.</p> <p>3. Ознакомление с программой и содержанием учебного предмета, организацией и проведением всех форм учебных занятий.</p> <p>4. Посещение и анализ учебных занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее двух посещений).</p>	
Владеть	<p>– навыками коммуникативной компетентности в области межличностных отношений, профессиональной этики, профилактики конфликтов, эффективной организации совместной деятельности;</p> <p>– навыками и способами организации деятельности родителей, коллег, социальных партнёров для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество с целью повышения качества учебно-воспитательного процесса</p>	<p>5. Посещение и анализ внеклассных мероприятий (не менее двух).</p> <p>6. Проектирование сценария учебных занятий (конспект, технологическая карта) (не менее двух).</p> <p>7. Проведение и самоанализ учебных занятий по информатике и ИКТ (не менее двух).</p> <p>8. Подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике и ИКТ.</p> <p>9. Подготовка и проведение профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ.</p>	
ПК-7 - способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности			
Знать	– особенности использования	Перечень теоретических вопросов к экзамену	Б1.Б.10 Педаго-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	активных методов и технологий, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет педагогики. Категории, отрасли педагогики. Связь педагогики с другими науками. 2. Образовательный процесс: структура, движущие силы. 3. Понятие личности в педагогике. Развитие личности. Факторы социализации личности. 4. Понятие, предмет, задачи дидактики.. Основные категории дидактики. 5. Содержание образования в современной школе. 6. Закономерности, принципы и правила процесса обучения. Связь закономерностей и принципов обучения. 7. Понятие метода обучения. Классификация методов обучения. 8. Понятие форм организации учебного процесса. Современные формы организации учебного процесса. 9. Дать характеристику урока как основной формы обучения в школе. 10. Учёт знаний, умений, навыков учащихся. Функции учёта. Формы учёта знаний, умений, навыков школьников. 11. Процесс воспитания; понятия, особенности процесса воспитания. Понятие цели воспитания. Виды воспитания. 12. Характеристика принципов воспитания Система принципов воспитания в педагогике. Дать характеристику и правила реализации одного из принципов воспитания. 13. Понятие метода воспитания. Характеристика методов формирования сознания. 14. Понятие метода воспитания. Характеристика методов стимулирования и торможения поведения. 15. Понятие метода воспитания. Характеристика методов организации деятельности и формирования опыта общественного поведения. 16. Понятие коллектива. Этапы формирования коллектива. 17. Педагогические технологии. Дать характеристику одной технологии. 18. Сущность социализации. Факторы, механизмы социализации. 19. Социальное воспитание: виды, особенности. 20. Семья как институт социализации: функции, воспитательный потенциал. 21. Управление педагогическими системами. Государственный и общественный характер управления. 22. Основные принципы и функции внутришкольного управления. 23. Характеристика личности современного учителя. Педагогическое мастерство. Педагогический такт. 24. Повышение квалификации и аттестация педагогических работников 25. Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений. 26. Воспитание в Древней Греции. 27. Воспитание, образование и педагогическая мысль в истории культуры Средневековья 28. Классические педагогические концепции XIX в. (И. Герbart, А. Дистервег, Г. Спенсер). 29. Представители педагогической мысли эпохи Просвещения (Ж.Ж. Руссо, И. Песталоцци) 	тика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		История педагогики и образования в России XIX – начале XX в..	
Уметь	– проектировать педагогические действия с использованием активных форм, методов и технологий, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности	<p>Практические задания</p> <p>Анализ и проектирование педагогических действий с использованием активных форм, методов и технологий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Активная учебная лекция 2. Интенсивный семинар 3. «Жужжащие» группы 4. Интеллект-карты 5. «Папка» с входящими документами 6. Информационный лабиринт (баскетметод) 7. Проектная технология 8. Case-study (анализ конкретных ситуаций) 9. Модульное обучение 10. Развитие критического мышления 11. Контекстное обучение 12. Опережающая самостоятельная работа 13. Междисциплинарное обучение 14. Обучение на основе опыта 15. Информационно-коммуникационные технологии (IT- методы) 16. Комплексные технологии активного обучения 17. Групповая дискуссия 18. Балиптовская сессия 19. Мастер-класс 20. Творческая мастерская 21. Ассесмент-центр 	
Владеть	– способами реализации педагогических проектов с использованием активных форм, методов и технологий, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности	<p>Комплексные задания</p> <p>Квазипрофессиональная деятельность по планированию воспитательной работы классным руководителем в школе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение анкетирования и тестирования по созданным самими студентами диагностическим материалам. 2. Изучение методик диагностики воспитанности и диагностических карт. 3. Анализ результатов диагностики. 4. Календарное планирование воспитательной работы в классе 5. Технологическая карта одного запланированного воспитательного мероприятия. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	– основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики	<p>Теоретические вопросы</p> <p>Знать законы, регламентирующие внеурочную деятельность с учетом индивидуальных особенностей ребенка</p> <ul style="list-style-type: none"> – Закон Российской Федерации «Об образовании» (в действующей редакции); – Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373, зарегистрирован в Минюсте России 22 декабря 2009 г., регистрационный номер 17785) с изменениями (утверждены приказом Минобрнауки России от 26 ноября 2010 г. № 1241, зарегистрированы в Минюсте России 4 февраля 2011 г., регистрационный номер 19707); – Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Минобрнауки России от 4 октября 2010 г. № 986, зарегистрированы в Минюсте России 3 февраля 2011 г., регистрационный номер 19682); – СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993); – Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования СанПиН 2.4.4.1251-03» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 апреля 2003 г. № 27, зарегистрированы в Минюсте России 27 мая 2003 г., регистрационный номер 4594); – Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2010 г. № 2106, зарегистрированы в Минюсте России 2 февраля 2011 г., регистрационный номер 19676). – Концепция духовно-нравственного воспитания российских школьников – Программа воспитания и социализации обучающихся (начальное общее образование). – Требования к условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования (гигиенические требования) <p>Методические материалы по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования</p>	Б1.В.24 Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ
Уметь	– организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художе-	<p>Практические задания</p> <p>Учитывать основные принципы организации внеурочной деятельности при разработке проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учёт возрастных особенностей; – сочетание индивидуальных и коллективных форм работы; 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ственно-продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона</p>	<ul style="list-style-type: none"> — связь теории с практикой; — доступность и наглядность; — включение в активную жизненную позицию; 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> — навыками формирования мотивации к обучению; — навыками объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей 	<p>Комплексные задания</p> <p>Навыками разработки комплексного задания с учетом (по вариантам):</p> <p>Организовать внеурочную деятельность, на основе базовой модели,:</p> <ul style="list-style-type: none"> — модель дополнительного образования (на основе институциональной и (или) муниципальной системы дополнительного образования детей); — модель «школы полного дня»; — оптимизационная модель (на основе оптимизации всех внутренних ресурсов образовательного учреждения); — инновационно-образовательная модель. 	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> — методы и способы организации сотрудничества в процессе обучения 	<p>Теоретические вопросы</p> <p>Применение методов финансовой математики при организации проектной деятельности</p>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> — общаться, вести диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; — быть толерантным к иным точкам зрения 	<p>Тематика практических заданий</p> <p>Задания на владение методами измерения результатов финансовых операции для каждой из участвующих в ней сторон.</p> <p>Задания на анализ рисков ИТ-проектов. Анализ рисков проекта. Методы экспертной оценки.</p>	Б1.В.ДВ.02.01
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> — навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество и успешную работу в коллективе; — опытом работы в коллективе (в команде) 	<p>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплексное задание «Мониторинг рисков, связанных с выполнением договоров на создание и поддержку информационных систем (ИС) в экономике» (153 06.015 С/43.6) 2. Комплексное задание «Управление расходами на ИТ» (Планирование расходов на ИТ, Контроль расходов на ИТ, Анализ расходов на ИТ) (149 06.014 А/03.6) 	Основы финансовой математики

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	– методы и способы организации сотрудничества в процессе обучения	Не проверяется	Б1.В.ДВ.02.02 Математическая экономика
Уметь	– общаться, вести диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; – быть толерантным к иным точкам зрения	Тематика практических заданий Задания на владение методами измерения результатов финансовых операции для каждой из участвующих в ней сторон. Задания на анализ рисков ИТ-проектов. Анализ рисков проекта. Методы экспертной оценки.	
Владеть	– навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество и успешную работу в коллективе; – опытом работы в коллективе (в команде)	Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания 1. Комплексное задание «Мониторинг рисков, связанных с выполнением договоров на создание и поддержку информационных систем (ИС) в экономике» (153 06.015 С/43.6) 2. Комплексное задание «Управление расходами на ИТ» (Планирование расходов на ИТ, Контроль расходов на ИТ, Анализ расходов на ИТ) (149 06.014 А/03.6)	
Знать	– стандартные современные информационные и коммуникационные технологии и процессы, применяемые в учебной и профессиональной деятельности, поддерживающие самостоятельность обучающихся, развивающие их творческие способности;	Теоретические вопросы: и экзамену: 1. Понятие «Профессионально-направленные экономические ИС» 2. Структура информационной системы как совокупность обеспечивающих подсистем 3. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач 4. Классификация информационных систем по функциональному признаку 5. Понятие профессионально-ориентированной информационной системы 6. Виды экономических информационных систем 7. Концепция использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти 8. Основные критерии выбора экономической информационной системы 9. Проблемы внедрения ИТ в различные экономические области.	Б1.В.ДВ.05.01 Предметно-ориентированные экономические информационные системы
Уметь	– использовать современные информационные и коммуникационные технологии и процессы, поддерживающие самостоятельность обучающихся,	Практические задания: 1. Сформировать словарь данных по основным понятиям дисциплины. 2. Выполнить подбор источников из электронных библиотек по предметно-ориентированным экономическим информационным системам.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	развивающие их творческие способности, в учебной и профессиональной деятельности		
Владеть	– профессиональными навыками использования электронных образовательных ресурсов, поддерживающих самостоятельность обучающихся, развивающих их творческие способности, в учебной и профессиональной деятельности	Комплексное задание для зачета с оценкой Выполнить анализ АИС по предметным областям: - Предметная область - Название программного обеспечения - Функциональность - Основные подсистемы - Особенности обрабатываемой информации Методические рекомендации по выполнению задания представлены в Приложении 2 данной рабочей программы.	
Знать	– формы сотрудничества, современные технологии организации учебного сотрудничества, поддержку их активности и инициативности, самостоятельности, развития творческих способностей	Теоретические вопросы 1) Перечислите несколько форм учебного сотрудничества 2) В чем особенности организации групповой работы студентов? 3) Какие информационные технологии и сетевые сервисы можно использовать для решения учебных задач? 4) Что представляет собой учебный проект? 5) Какие технологии разработки учебных проектов существуют? 6) Какие программные средства используются для разработки учебных проектов?	
Уметь	– организовать сотрудничество студентов, поддерживать их активность и инициативность, самостоятельность, развивать их творческие способности	Пример практического задания: Создать групповой учебный проект для выбранной предметной области, которая соответствует теме курсовой или дипломной работы. Количество студентов в группе – 3 человека.	Б1.В.ДВ.05.02 Прикладные инструментальные пакеты для решения экономических задач
Владеть	– навыками применения современных методик и информационных технологий организации сотрудничества студентов, поддержки их активности и инициативности, самостоятельности, развития их творческих способностей	Пример комплексного задания: Изучить следующие возможности и средства программы Microsoft Office Project: – создание подпроектов; – установление связей между работами, относящимися к разным проектам; – создание, подключение, использование и модификация ресурсного пула. Microsoft Office Project для организации коллективного управления проектами. Содержание задания 1. Создать ресурсный пул. 2. Создать подпроекты для работ, указанных преподавателем.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		3. Составить согласованный план выполнения проекта. 4. Ввести данные о состоянии проектных работ на указанный преподавателем момент времени. 5. Составить оперативный план завершения проекта. 6. Оформить отчет.	
Знать	– Особенности применения методов программирования для решения задач повышенной сложности школьного курса информатики.	Перечень теоретических вопросов к экзамену 1. Рекурсивное определение целой степени числа R. 2. Какова наибольшая глубина рекурсии при прохождении списка из N элементов? 3. Полезна ли рекурсия? 4. В задачах какого типа предпочтительнее использовать рекурсию? 5. Что изучает комбинаторика? 6. Перечислите комбинаторные алгоритмы. 7. В каких случаях целесообразнее использовать линейный, а в каких дихотомический поиск? 8. Перечислите виды рекурсии. 9. Дайте определение понятию файл. 10. Какие типы файлов вы знаете? 11. Перечислите и охарактеризуйте свойства файлов. 12. В чем особенность обработки текстового файла? 13. Назовите режимы работы с типизированными файлами. 14. Назовите режимы работы с текстовыми файлами. 15. Что такое файловая переменная? 16. Типизированный файл является файлом прямого и последовательного доступа?	Б1.В.ДВ.07.01 Практикум по решению задач повышенной сложности
Уметь	– Разрабатывать алгоритмы для задач повышенной сложности школьного курса информатики.	Примерные практические задания к экзамену 1. Опишите, что получится в результате выполнения программы? <pre> Program Variant1; Const n=7; Var C : Array[1..n] Of Integer; i : Byte; p : Integer; Begin p:=0; For i:=1 To n Do Begin C[i]:=-50+Random(151); If C[i]>50 Then p:=p+C[i]; End; Writeln(p); End. </pre> 2. Опишите, что получится в результате выполнения программы? <i>Program Variants; Const n=12;</i>	школьного курса по информатике

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<pre> Var C: Array[1..n] Of Integer ; i: Byte; p : Integer; Begin p:=0; For i:=1 To n Do Begin C[i]:=-25+Random(71); If C[i] Mod 3=0 Then p:=p+1; End; Writeln(p); End. </pre> <p>3. Значения элементов двумерного массива А размером 5x5 задаются с помощью вложенного цикла в представленном фрагменте программы:</p> <pre> for i:=1 to 5 do for j:=1 to 5 do begin A[i,j] := i*j; end; </pre> <p>Сколько элементов массива будут иметь значения больше 10?</p> <p>4. Ниже записана программа. Получив на вход число x, эта программа печатает два числа, L и M. Укажите наибольшее из таких чисел x, при вводе которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 10.</p> <pre> var x, L, M: integer; begin readln(x); L:=0; M:=0; while x > 0 do begin L:=L+1; if (M < x) and (x mod 2 = 1) then M:= (x mod 10) * 2; x:= x div 10; end; writeln(L); write(M); end. </pre> <p>5. Определите, какое число будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма:</p> <pre> Var a, b, t, M, R : integer; Function F(x: integer): integer; begin F:=x*x-8*x+10; end; BEGIN a:=-5; b:=5; </pre>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<pre> M:=a; R:=F(a); for t:=a to b do if (F(t)> R) then begin M:=t; R:=F(t); end; write(R); END. </pre> <p>6. В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до n (т.е. первый элемент имеет индекс 0, последний - индекс n). Ниже представлен фрагмент программы, обрабатывающей данный массив:</p> <pre> s = n; z = A[0]; for i = 1 to n do if A[i] = z then s = s - 1; </pre> <p>Чему будет равно значение переменной s после выполнения данной программы, при любых значениях элементов массива?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Количество элементов массива A, больших первого элемента массива 2) Количество элементов массива A, не превосходящих первого элемента массива 3) Количество элементов массива A, не равных первому элементу массива 4) Количество элементов массива A, равных первому элементу массива <p>7. Исполнитель Чертёжник перемещается на координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду сместиться на (<i>a</i>, <i>b</i>), где <i>a</i>, <i>b</i> – целые числа. Эта команда перемещает Чертёжника из точки с координатами (<i>x</i>, <i>y</i>) в точку с координатами (<i>x</i> + <i>a</i>, <i>y</i> + <i>b</i>).</p> <p>Цикл</p> <pre> ПОВТОРИ число РАЗ последовательность команд КОНЕЦ ПОВТОРИ </pre> <p>означает, что последовательность команд будет выполнена указанное число раз (число должно быть натуральным).</p> <p>Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм (количество повторений и смещения в первой из повторяемых команд неизвестны):</p> <pre> НАЧАЛО сместиться на (4, 6) ПОВТОРИ ... РАЗ сместиться на (... , ...) сместиться на (-1, -2) КОНЕЦ ПОВТОРИ </pre>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>сместиться на (20, 30) КОНЕЦ После выполнения этого алгоритма Чертёжник возвращается в исходную точку. Какое наибольшее число повторений могло быть указано в конструкции «ПОВТОРИ ... РАЗ»?</p> <p>8. Выражение $\neg((X^2 - 2Y^2 \leq -1) \wedge (X^2 - 4 + Y^2 - 4 > 9)) \wedge (Y^2 > 2 X + Y)$ ложно при следующих значениях набора переменных: 1) X=0, Y=3 2) X=1, Y=3 3) X=2, Y=-3 4) X=0, Y=0 5) X=4, Y=-2</p> <p>9. Ниже записана программа. Получив на вход число x, эта программа печатает два числа, L и M. Укажите наибольшее из таких чисел x, при вводе которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 7. var x, L, M: integer; begin readln(x); L:=0; M:=0; while x > 0 do begin L:= L + 1; if x mod 2 = 0 then M:= M + (x mod 10) div 2; x:= x div 10; end; writeln(L); write(M); end.</p> <p>10. На числовой прямой даны два отрезка: P=[37,60] и Q=[40,77]. Укажите наименьшую возможную длину такого отрезка A, что формула $(x \in P) \rightarrow (((x \in Q) \wedge (x \notin A)) \rightarrow (x \notin P))$ тождественно истинна, то есть принимает значение 1 при любом значении переменной x.</p> <p>11. Сколько существует различных наборов значений логических переменных $x_1, x_2, \dots, x_8, y_1, y_2, \dots, y_8$, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям? $((x_1 \equiv y_1) \rightarrow (x_2 \equiv y_2)) \wedge (x_1 \rightarrow x_2) \wedge (y_1 \rightarrow y_2) = 1$ $((x_2 \equiv y_2) \rightarrow (x_3 \equiv y_3)) \wedge (x_2 \rightarrow x_3) \wedge (y_2 \rightarrow y_3) = 1$... $((x_7 \equiv y_7) \rightarrow (x_8 \equiv y_8)) \wedge (x_7 \rightarrow x_8) \wedge (y_7 \rightarrow y_8) = 1$</p> <p>12. Два игрока, Петя и Ваня, играют в следующую игру. Перед игроками лежат две кучи камней. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Петя. За один ход игрок может добавить в одну из куч (по своему выбору) один камень или увеличить количество камней в куче в два раза. Игра завершается в тот мо-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>мент, когда суммарное количество камней в кучах становится не менее 73. Победителем считается игрок, сделавший последний ход, т.е. первым получивший такую позицию, что в кучах всего будет 73 камня или больше.</p> <p>Задание 1. Для каждой из начальных позиций (6, 33), (8, 32) укажите, кто из игроков имеет выигрышную стратегию. В каждом случае опишите выигрышную стратегию; объясните, почему эта стратегия ведёт к выигрышу, и укажите, какое наибольшее количество ходов может потребоваться победителю для выигрыша при этой стратегии.</p> <p>Задание 2. Для каждой из начальных позиций (6, 32), (7, 32), (8, 31) укажите, кто из игроков имеет выигрышную стратегию.</p> <p>Задание 3. Для начальной позиции (7, 31) укажите, кто из игроков имеет выигрышную стратегию. Постройте дерево всех партий, возможных при указанной вами выигрышной стратегии. Представьте дерево в виде рисунка или таблицы.</p> <p>13. В сундуке лежат красные, черные и белые перчатки. Всего перчаток 128. Количество информации, содержащееся в сообщении «Из сундука извлечена белая перчатка», равно 5 бит. Информационный объем сообщения «Из сундука извлечена черная перчатка» равен 6 битам. Определите количество пар перчаток в сундуке каждого цвета.</p> <p>14. Сколько существует различных наборов значений логических переменных $x_1, x_2, \dots, x_7, y_1, y_2, \dots, y_7$, которые удовлетворяют всем перечисленным ниже условиям?</p> $\begin{array}{ccccccc} (x_1 & \wedge & y_1) & \equiv & (\neg x_2 & \vee & \neg y_2) \\ (x_2 & \wedge & y_2) & \equiv & (\neg x_3 & \vee & \neg y_3) \\ \dots & & & & & & \\ (x_6 \wedge y_6) & \equiv & (\neg x_7 \vee \neg y_7) \end{array}$ <p>15. Опыт состоит в подбрасывании монеты n раз, при этом записывается последовательность появлений герба и цифры. Каково число возможных комбинаций появлений герба и цифры? В скольких комбинациях герб встретится ровно k раз?</p>	
Владеть	– Навыками ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.	<p>Примерные практические задания к зачету</p> <p>1. Управляющий гостиницей должен забронировать номера для новобранцев на следующий месяц. Он получил определенное количество заявок на бронирование с различными датами приезда и отъезда. Каждое возможное бронирование номеров дает гостинице определенный доход, зависящий от того, кем являются клиенты (студенты, служащие, персонал авиакомпании и т.д.). Каким образом в данном случае использовать алгоритм Дейкстры для выработки расписания бронирования номеров, приносящего гостинице максимальный доход? (Указание: представьте каждую заявку на бронирование номера дугой, соединяющей вершины, соответствующие датам приезда и отъезда; в соответствующем графе будут отсутствовать контуры, и потому к нему может быть применен алгоритм Дейкстры).</p> <p>2. Рассмотрим следующий ‘поедающий’ алгоритм: «Упорядочить дуги по их весам так, чтобы первой в</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>этой упорядоченности была дуга с наибольшим весом. В качестве первой дуги для формируемого ориентированного леса выбрать первую дугу в полученной выше упорядоченности. Последовательно просматривать и далее дуги этой упорядоченности, оставляя те из них, которые вместе с уже выбранными дугами составляют ориентированный лес в рассмотренном графе». Покажите, что описанный алгоритм не всегда формирует максимальный ориентированный лес.</p> <p>3.Рассмотрим небольшую деревушку, в которой некоторые жители имеют каждодневные встречи друг с другом. Может ли в этой деревне распространиться какой-либо слух? Будем считать, что слух распространился, если об этом знают все жители. Для решения этой задачи нужно построить такой граф, который образовал бы покрывающее дерево.</p>	
Знать	– особенности использования активных методов и технологий, обеспечивающих развитие у детей творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности.	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дать краткую характеристику места проведения практики. 2. Провести анализ используемых технологий. 3. Изучить правила и технологию электронного набора и правки текста, вёрстки и электронного макетирования. 4. Выполнить индивидуальное задание по электронному редактированию, верстке и макетированию сложного текста (насыщенного математическими, или химическими, физическими и иными знаками, формулами, сокращенными обозначениями и пр.). 5. Проанализировать наполнение официального школьного сайта, описать информационные ресурсы для учащихся и родителей. 6. Используя сайт образовательной организации, рассмотреть ООП образовательного учреждения, дать краткую характеристику ее компонентам. 7. Охарактеризовать образовательную программу по предмету Информатика (Информатика и ИКТ), представленную в рамках ООП основного общего и среднего общего образования. 8. Охарактеризовать отдельные виды учебно-воспитательной работы образовательного учреждения (урочной и внеурочной деятельности; внеучебной деятельности; самостоятельной деятельности обучающихся). 9. Подготовить и оформить отчет о прохождении практики. 	Б2.В.01(У) Учебная – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Уметь	– проектировать педагогические действия с использованием активных форм, методов и технологий, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициативности и самостоятельности.		
Владеть	– способами реализации педагогических проектов с использованием активных форм, методов и технологий, обеспечивающих развитие у обучающихся творческих способностей, готовности к сотрудничеству, активности, инициатив-		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	ности и самостоятельности.		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – методы, способы и приемы организации самостоятельной работы и сотрудничества обучающихся; – специфику педагогического общения и взаимодействия в коллективе; 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с программой, задачами и организацией практики, сроками выполнения учебных заданий в период производственной – педагогической практики. 2. Производственный инструктаж. 3. Ознакомление со структурой детского оздоровительного центра (ДОЦ) и особенностями работы в ДОЦ. 4. Непосредственная работа в ДОЦ: 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – организовать эффективное сотрудничество обучающихся, их самостоятельную работу, поддерживать активность и инициативу в процессе взаимодействия; – развивать личные лидерские и коммуникативные компетенции; – создавать благоприятную среду для развития творческих способностей; 	<ol style="list-style-type: none"> a. Подготовка информации, необходимой для разработки сценариев воспитательных дел и методического обеспечения к ним. b. Подготовка сценариев воспитательных мероприятий по разным направлениям (физического, интеллектуального, эстетического, трудового) развития детей, методических материалов, необходимых для их проведения. c. Проведение воспитательных мероприятий в отряде и ДОЦ, их самоанализ. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – методами определения психологической совместности обучающихся, их творческого потенциала; – навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество и успешную работу в коллективе (команде); – методами и приемами, стимулирующими и поддержива- 		Б2.В.03(II) Производственная - педагогическая практика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	ющими активностью обучающихся.		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – методы, способы и приемы организации самостоятельной работы и сотрудничества обучающихся; – специфику педагогического общения и взаимодействия в коллективе; 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (6 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с образовательным учреждением – местом прохождения практики. 2. Ознакомление с системой учебно-воспитательной работы образовательного учреждения. 3. Ознакомление с методической работой образовательного учреждения. 4. Посещение и анализ занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее трех посещений). 5. Подготовка плана занятия (конспекта, технологической карты) и дидактических материалов, необходимых для реализации учебных занятий. 6. Подготовка и проведение внеклассного/профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ. 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – организовать эффективное сотрудничество обучающихся, их самостоятельную работу, поддерживать активность и инициативу в процессе взаимодействия; – развивать личные лидерские и коммуникативные компетенции; – создавать благоприятную среду для развития творческих способностей; 	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (8 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткая характеристика образовательного учреждения – места прохождения практики. 2. Ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении. 3. Ознакомление с программой и содержанием учебного предмета, организацией и проведением всех форм учебных занятий. 4. Посещение и анализ учебных занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее двух посещений). 5. Посещение и анализ внеклассных мероприятий (не менее двух). 6. Проектирование сценария учебных занятий (конспект, технологическая карта) (не менее двух). 7. Проведение и самоанализ учебных занятий по информатике и ИКТ (не менее двух). 8. Подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике и ИКТ. 9. Подготовка и проведение профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ. 	Б2.В.04(П) Производственная – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – методами определения психологической совместимости обучающихся, их творческого потенциала; – навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающего сотрудничество и успешную работу в коллективе (команде); – методами и приемами, стимулирующими и поддержива- 		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	ющими активностью обучающихся.		
ПК-11 - готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования			
Знать	<p>– понятия «наука», «методология», «методология научного исследования», «научное исследование, «виды научных исследований»;</p> <p>– этапы, средства, методы научных исследований;</p> <p>– основные методологические компоненты исследования: актуальность, объект, предмет, цель, задачи, проблема, гипотеза, методы исследования</p>	<p>Теоретические вопросы. Тест 1</p> <p>1. Область знания, занимающаяся изучением методов познания, называется ... (выберите один правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) эксперимент 2) методология 3) моделирование 4) математика <p>2. К эмпирическим методам научного познания относятся ... (выберите все правильные ответы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) наблюдение 2) анализ 3) индукция 4) эксперимент <p>3. От обычного, обыденного наблюдения эксперимент отличается активным воздействием исследователя на изучаемое явление (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) верно 2) неверно <p>4. Непосредственное исследование реально существующих, чувственно воспринимаемых объектов осуществляется на уровне научного познания ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) теоретическом 2) эмпирическом 3) математическом 4) историческом <p>5. В теории познания выделяют следующие уровни исследований (выбрать правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) долгосрочные, краткосрочные и экспресс-исследования 2) теоретические исследования 3) мини-исследования 4) эмпирические исследования <p>6. Гипотезу можно считать научной, если она удовлетворяет требованиям (выберите все правильные ответы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) релевантности (релевантность, англ. Relevance – актуальность, уместность) 2) несовместимости с существующими научными знаниями 	Б1.Б.09 Методология научного исследования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>3) проверяемости опытным путем</p> <p>4) приложимость к широкому классу исследуемых объектов</p> <p>7. Для индуктивного метода исследования характерно движение знания от отдельного, особенного к всеобщему ... (выберите правильный ответ)</p> <p>1) неверно</p> <p>2) верно</p> <p>8. Метод исследования, предполагающий мысленное соединение составных частей или элементов изучаемого объекта, его изучение как единого целого – это ... (выберите правильный ответ)</p> <p>1) синтез</p> <p>2) анализ</p> <p>3) индукция</p> <p>4) дедукция</p> <p>9. Процедура, устанавливающая тождество (сходство) или различие исследуемых пар объектов, явлений и т. п. – это ... (выберите правильный ответ)</p> <p>1) обобщение</p> <p>2) аналогия</p> <p>3) сравнение</p> <p>4) анализ</p> <p>10. Методология педагогической науки может быть определена как ... (выберите правильный ответ)</p> <p>1) учение о методах исследования педагогических явлений</p> <p>2) совокупность эмпирических методов для исследования экономических процессов и явлений</p> <p>3) учение о принципах, методах, формах и процессах познания и преобразования педагогической действительности</p> <p>11. Наблюдение – это ... (выберите правильный ответ)</p> <p>1) эмпирический метод, в котором можно осуществлять изменения объекта исследования;</p> <p>2) метод изучения объектов, процессов, явлений без вмешательства в них</p> <p>3) теоретический метод анализа объектов, явлений, процессов окружающей действительности</p> <p>4) метод фиксации результатов исследования</p> <p>12. Объектом научного исследования является ... (выберите правильный ответ)</p> <p>1) структура материальной или идеальной системы</p> <p>2) материальная или идеальная система</p> <p>3) отдельные элементы материальной или идеальной системы</p> <p>4) взаимодействие элементов материальной или идеальной системы</p> <p>13. Определение численного значения некоторой величины путем сопоставления ее с эталоном – это ... (выберите правильный ответ)</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>1) измерение 2) сравнение 3) анализ 4) обобщение</p> <p>14. Основной целью педагогического эксперимента является ... (выберите правильный ответ) 1) проверка теоретических положений исследования с целью подтверждения или опровержения рабочей гипотезы 2) определение количественных соотношений объектов исследования или параметров, путем наблюдения или измерения. 3) изучение педагогической действительности</p> <p>15. Достоверность научного знания определяется ... (выберите правильный ответ) 1) обязательной проверкой его на практике 2) простым наблюдением объектов, процессов, явлений 3) элементарной логикой рассуждений 4) комплексом умозаключений</p> <p>16. Способ познания, основанный на непосредственном восприятии свойств предметов и явлений при помощи органов чувств – это ... (выберите правильный ответ) 1) наблюдение 2) эксперимент 3) анализ 4) моделирование</p> <p>17. Структурными компонентами теоретического познания являются ... (выберите правильные ответы) 1) наблюдение 2) проблема 3) эксперимент 4) гипотеза</p> <p>18. Сущность формализации состоит в установлении общих свойств и отношений предметов и явлений, в определении общего понятия, в котором отражены существенные признаки предметов и явлений данного класса ... (выберите правильный ответ) 1) верно 2) неверно</p> <p>19. Эмпирический уровень исследования характеризуется ... (выберите правильный ответ) 1) преобладанием логических методов познания 2) преобладанием чувственного познания 3) преобладанием методов статической обработки результатов</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>20. На теоретическом уровне научного познания для получения знаний преимущественно используется метод ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) описания фактов 2) проведения наблюдений 3) накопления экспериментальных данных 4) выдвижения гипотезы 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять виды исследований; – формулировать тему и проблему исследования; – формулировать цель исследования и исследовательские задачи в области образования; – определять объект и предмет исследования по проблемам в области образования; – определять проблемы, противоречия исследования; – определять назначение этапы и методов исследования; – вести выбирать и отбирать литературу по проблеме исследования; – составлять список литературы по ГОСТу 	<p>Практические задания</p> <p>Задание 1..По предложенной теме сформулируйте примерный объект, предмет научного исследования</p> <p>Задание 2..По предложенной теме укажите формулировку возможных целей и задач научного исследования</p> <p>Задание 3..Раскройте сущность методов теоретического исследования: анализа, синтеза, абстрагирование и систематизация, обобщения, сравнения</p> <p>Задание 4..По предложенной теме укажите возможные этапы и методы научного исследования</p> <p>Задание 5..Опишите действия последовательного формирования и оформления списка литературы</p> <p>Задание 6..Укажите цель, задачи и результат научно-методического исследования</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выбора виды научного исследования; – навыками формулирования проблемы исследования – навыками сбора, и отбора необходимой научной литературы по проблеме исследования – навыками анализа научной литературы по проблеме исследования – в области образования – навыками написания научной статьи по выбранной проблеме в области образования – навыками выбора и использования различных методов исследования 	<p>Комплексные задания</p> <p>Задание 1..Сформулируйте противоречия по теме ВКР</p> <p>Задание 2..Укажите вид научного исследования по предложенной структуре ВКР</p> <p>Задание 3..По предложенной таблице соберите из элементов и правильно оформите список из 5 разных публикаций</p> <p>Задание 4..По предложенной проблеме напишите примерную аннотацию и ключевые слова научной статьи</p> <p>Задание 5..Укажите, какие графические, математические и статистические методы рационально применять в вашем исследовании</p> <p>Задание 6..Найдите ошибки в формулировке темы</p> <p>Задание 7..Найдите ошибки в формулировках противоречий.</p> <p>Задание 8. В поисковой строке в любой поисковой системе интернет набрать текст: журналы по педагогике или научные журналы по педагогике, или педагогические журналы, или журналы по педагогическим наукам, журналы об образовании и др. т. п.. Выписать названия журналов (не менее 10 наименований) с адресом сайта, на котором этот журнал помещен. Все ссылки должны быть активны.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия сферы информатизации образования; – понятие технологии мультимедиа, основные характеристики и возможности для образования; – понятие технологии телекоммуникаций, основные характеристики и возможности для образования; – понятие электронных образовательных ресурсов (ЭОР), их классификацию и основные характеристики; – основные методы и принципы создания ЭОР, методы их анализа и оценки 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каковы психолого-педагогические особенности активизации познавательной деятельности средствами ИКТ? 2. Как можно трактовать понятие “мультимедиа” с точки зрения технологий, аппаратных и программных средств? 3. Какие предпосылки привели к усилению использования мультимедийных технологий в образовании? 4. Перечислите достоинства и недостатки мультимедийных технологий в обучении. 5. Как мультимедийные технологии реализуются при обучении с использованием метода проектов? 6. Какие требования предъявляются к мультимедийным проектам? 7. С помощью каких интернет-технологий может быть создан учебный контент и получен доступ к современному лабораторному и виртуальному оборудованию? 8. Опишите особенности работы с универсальной интернет-энциклопедией «Википедия». 9. Каковы возможности технологии Moodle в учебном процессе? 10.Каким образом игровая деятельность способствует активизации познавательной деятельности учащихся? 	Б1.Б.16 Информационные технологии в образовании

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	<p>– грамотно оперировать основными понятиями сферы информатизации образования; использовать мультимедийные технологии для решения профессиональных задач;</p> <p>– применять телекоммуникационные технологии для образовательной деятельности; создавать собственные ЭОР и использовать уже готовые</p>	<p>Практическое задание: Проанализировать предложенное преподавателем электронное издание по предложенной схеме анализа ЦОР.</p> <p>Схема анализа ЦОР</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Название ЦОР 2. Производитель 3. Наличие локальной и сетевой версии (если есть сведения). 4. Год издания. 5. Тип ЦОР: обучающая программа; демонстрационная программа; тестирующая; тренажер; моделирующая, виртуальная лаборатория; справочник; энциклопедия; развивающая игровая программа; другое (что именно). 6. Кому адресован ЦОР: дошкольник; учащийся; студент; учитель; другое. 7. Цель использования ЦОР: воспитательная; обучающая; контролирующая; методическая; ознакомительная; развивающая; другое. 8. Область применения: на этапах урока (объяснение материала, закрепление материала; контроль основных умений); для проведения лабораторных практикумов; на уроке для дополнительной работы; индивидуальное самостоятельное использование (учениками, учителем); для подготовки собственных электронных материалов; другое. 9. Интерфейс ЦОР: навигация, дизайн, цветовое оформление, легкость в обращении. 10. Наглядность: анимационные модели, интерактивные модели, демонстрационный материал, видео фрагменты. 11. Возможность выборочного (фрагментарного) использования видео-, аудио-, фото- при создании собственных разработок. 12. Наличие методического сопровождения или поддержки через Интернет. 13. Наличие контроля в виде: заданий, блоков тестирования, контрольных вопросов, и по какой степени сложности они различаются; ведение журнала регистрации и успеваемости. 14. В рамках какой образовательной программы может быть использован (общеобразовательная, гимназическая, лицейская, профильная и др.) 15. Возможность распечатки и копирования материала. 16. Трудность самостоятельного освоения учителем: легко; нужна помощь; требуется обучение. 17. Трудность самостоятельного освоения учениками: легко; нужна помощь; требуется обучение. 	
Владеть	<p>– понятийным аппаратом сферы информатизации образования; технологией использования мультимедиа для решения</p>	<p>Примерный перечень тем для контрольных работ, комплексные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Модель электронного учебного курса 2. Возможности гипертекстовой технологии по созданию ЭУК 3. Формы реализации ЭУК и его место в учебно-воспитательном процессе 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>профессиональных задач; технологией использования телекоммуникаций для образовательной деятельности; навыками разработки ЭОР и использования уже существующих</p>	<p>4. Пример создания и применения образовательного сайта 5. Модель интеграции ИТО в учебно-воспитательный процесс 6. Формирование мотивации обучающихся к применению ИТО</p>	
Знать	– систему финансирования инновационной деятельности	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и правовое содержание результатов научной и научно-технической деятельности. 2. Показатели характеризующие научную деятельность. 3. Классификация научно-технической продукции. 4. Виды продвижения научной продукции на рынке. 5. Виды охраняемых документов интеллектуальной собственности. 6. Виды научно-технических услуг. 7. Изобретательство. Изобретение. 8. Изобретательство. Полезная модель. 9. Государственная регистрация научных результатов. 10. Основные цели и принципы государственной политики в области науки. 11. Источниками финансирования инновационных проектов. 12. Формы финансирования инновационной деятельности. 13. Формы государственной поддержки инновационной деятельности. 14. Нетрадиционные меры государственной поддержки. 	Б1.В.02 Продвижение научной продукции
Уметь	– определять эффективные пути продвижения научной продукции с применением современных информационно-коммуникационных технологий, глобальный информационный ресурс;	<p>Практическое задание Задание 1: Разработайте концепцию рекламы для продвижения научной продукции на международный рынок.</p>	
Владеть	– методами стимулирования сбыта продукции, способами оценивания значимости и практической пригодности инновационной продукции.	<p>Комплексное задание Задание 1: Создайте план стимулирования сбыта научной продукции.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<p>– объект, предмет, базовые категории, структуру научно-исследовательской работы в сфере ИКТ;</p> <p>– методологию и методы проведения научного исследования в сфере ИКТ основные этапы проведения научного исследования в сфере ИКТ;</p> <p>– основные этапы подготовки научных публикаций по результатам выполненных исследований по проблемам ИКТ;</p> <p>– основные этапы подготовки научно-технических отчетов по результатам выполненных исследований по проблемам ИКТ</p>	<p>Теоретические вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое паспорт научной специальности 2. Перечислите этапы исследовательской деятельности в сфере ИКТ 3. Опишите научный аппарат исследования 4. Замысел, структура и результаты научного исследования в сфере ИКТ 5. Перечислите этапы проведения научного исследования в сфере ИКТ 6. Дайте краткую характеристику каждому этапу 7. Что такое метод исследования 8. Дайте классификацию методов исследования 9. Дайте характеристику конкретно-научным методам исследования в области ИКТ 10. Дайте краткую характеристику формам представления результатов исследования 11. Перечислите этапы подготовки научных публикаций 12. Опишите IMRAD - методику подготовки научных статей 13. ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечно-му и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления 14. Государственные органы регистрации результатов научных исследований 15. Порядок регистрации результатов научно-исследовательской работы в сфер ИКТ (программное обеспечение, базы данных... и др.) 	Б1.В.ДВ.01.01 Основы научно-исследовательской работы в сфере ИКТ
Уметь	<p>– готовить научно-технические отчеты по результатам выполненных исследований в сфере ИКТ;</p> <p>– готовить научные публикации по результатам выполненных исследований в сфере ИКТ</p>	<p>Практические задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать план исследовательского проекта в сфере ИКТ; 2. В соответствии с изученными алгоритмами оценить результаты исследовательского проекта; 3. Определить основные этапы выполнения исследовательского проекта в сфере ИКТ; 4. Подготовить отчет по исследовательскому проекту в соответствии с ГОСТ 7.32-2001; 5. Подготовить доклад для участия в конференции или написать статью (тезисы статьи) в научный журнал (по вариантам, студенту выдаются требования к содержанию и оформлению публикации, тема выбирается на основе портфолио; допускается использование материалов портфолио). 	
Владеть	<p>– навыками использования систематизированных теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в сфере ИКТ;</p> <p>– навыками представления результатов выполненных ис-</p>	<p>Комплексные задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В соответствии с изученными алгоритмами разработать научный аппарат исследования; 2. Выбрать тему исследовательского проекта, подобрать научные источники; 3. Подобрать информационные ресурсы и сервисы для своего исследовательского проекта; 4. Разработать план работы над исследовательским проектом; 5. В соответствии с изученными алгоритмами оценить результаты исследовательского проекта; 6. Подготовить отчет по исследовательскому проекту в соответствии с ГОСТ 7.32-2001; 7. Подготовить презентацию для защиты результатов исследовательского проекта в сфере ИКТ; 8. Подготовить доклад для участия в конференции или написать статью (тезисы статьи) в научный журнал 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	следований в сфере ИКТ.	журнал (по вариантам, студенту выдаются требования к содержанию и оформлению публикации, тема выбирается на основе портфолио; допускается использование материалов портфолио).	
Знать	– основные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;	<p>Перечень теоретических вопросов к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предпосылки возникновения инновационного менеджмента. Основные принципы и задачи инновационного менеджмента. 2. Инновационный потенциал организации: сущность, основные элементы и их характеристика. 3. Инновационный процесс: основные этапы, их характеристика и взаимосвязь. 4. Основные виды инновационной стратегии: их характеристика и взаимосвязь. <p>Вариант диагностического теста Главное в методе «мозгового штурма» - это А. большое количество участников В. исключение оценивания высказанных идей С. создание творческой атмосферы обсуждения D. небольшое время проведения</p> <p>Метод «мозгового штурма» - это А. индивидуальный метод В. групповой метод С. индивидуально-групповой метод</p>	Б1.В.ДВ.01.02 Технологическое предпринимательство в сфере ИКТ
Уметь	– выделять объекты предпринимательской деятельности, распознавать эффективное решение от неэффективного;	<p>Практические задания</p> <p>Самостоятельная работа: Индивидуальная работа по подготовке доклада и выступлении на мини конференциях. Коллективная работа по презентации бизнес-идеи. Подготовка к участию в конкурсе бизнес идей.</p>	
Владеть	– основными методами исследования в области решения исследовательских задач, практическими умениями и навыками их использования в области образования	<p>Комплексное задание</p> <p>Разработать бизнес-план ИТ-стартапа для сферы образования.</p>	
Знать	– проектно-ориентированное управление и процесс его внедрения; – стадии процесса управления	<p>Теоретические вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Жизненный цикл проекта в образовании. – Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента. – Переход к проектному управлению в сфере образования: задачи и этапы решения. 	Б1.В.ДВ.03.01 Управление проектами в образовании

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>проектов: инициация, планирование, контроль и регулирование, закрытие проекта;</p> <p>– технические компетенции управления проектом: управление предметной областью, по временным параметрам, стоимостью и финансированием, качеством, риском и возможностями, человеческими ресурсами, коммуникациями, закупками и контрактами, изменениями, безопасностью проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Цель и стратегия проектов в сфере образования. – Бизнес-план проекта. – Проектное финансирование. – Маркетинговые исследования. – Показатели оценки финансового состояния предприятия – Управление стоимостью проекта – Бюджетирование проекта – Цели и содержание контроля проекта – Управление изменениями – Взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ – Управление временем – Управление качеством проекта – Управление запасами – Логистика в управлении проектами 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять цели, предметную область и структуры проекта; – рассчитывать календарный план осуществления проекта; – формировать основные разделы сводного плана проекта; – управлять требованиями проекта; – планировать проект в соответствии с заданием; – осуществлять мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами; – идентифицировать риски образовательных проектов 	<p>Практические задания</p> <p>Тематика тестовых заданий для самостоятельной работы</p> <p>Тема 1. Основные понятия управления проектами</p> <p>Тема 2. Процессы и функциональные области управления проектами</p> <p>Тема 3. Инициация проекта</p> <p>Тема 4. Планирование проекта</p> <p>Тема 5. Мониторинг и контроль проекта</p> <p>Тема 6. Информационные технологии в управлении проектами</p>	
Владеть	<p>– методами самостоятельного управления несложными проектами;</p>	<p>Примерные комплексные индивидуальные задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инициация и планирование проекта «Внедрение ФГОС» в образовательном учреждении 2. Инициация и планирование проекта «Разработка ЭУМК по предмету» 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>– способностью помогать управляющему сложными проектами во всех функциональных областях управления проектами;</p> <p>– техниками календарного планирования образовательного проекта</p> <p>– методами анализ рисков в проектах</p>	<p>3. Инициация и планирование проекта «Внедрение системы управления в ОУ»</p> <p>4. Инициация и планирование проекта «Внедрение ИС «Сетевой город»»</p> <p>5. Инициация и планирование проекта «Внедрение ИС «Школьная карта»»</p> <p>6. Инициация и планирование проекта «Внедрение автоматизированной системы составления расписания»</p> <p>7. Инициация и планирование проекта «День Интернета»</p> <p>8. Инициация и планирование проекта «День Смайлика»</p> <p>9. Инициация и планирование проекта «День программиста»</p> <p>10. Инициация и планирование проекта «Ты, я и ИНФОРМАТИКА»</p> <p>11. Инициация и планирование проекта «Информационная безопасность в социальных сетях»</p> <p>12. Инициация и планирование проекта «Безопасный Интернет»</p> <p>13. Инициация и планирование проекта «Летний лагерь в школе»</p> <p>14. Инициация и планирование проекта «Проведение олимпиады по информатике»</p> <p>15. Инициация и планирование проекта «Проведение онлайн олимпиады по предмету...»</p> <p>16. Инициация и планирование проекта «Внедрение дистанционного обучения»</p> <p>17. Инициация и планирование проекта «Разработка школьного сайта»</p> <p>18. Инициация и планирование проекта «Модернизация школьного сайта»</p> <p>19. Инициация и планирование проекта «Информатика на 100 баллов»</p> <p>20. Инициация и планирование проекта «Модернизация школьного сайта»</p> <p>21. Инициация и планирование проекта «Сетевое взаимодействие»</p>	
Знать	<p>– пути и способы поиска информации для решения научных и профессиональных задач;</p> <p>– традиционные и новые методы, основные и современные технологии педагогического исследования</p>	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <p>1. Систематизация материала по теме ВКР.</p> <p>2. Описание результатов опытно-экспериментальной работы в соответствии с утвержденной темой ВКР.</p> <p>3. Оформление ВКР в соответствии с требованиями СМК.</p>	Б2.В.05(П)
Уметь	<p>– использовать систематизированные теоретические и практические знания, в своей предметной области, для решения профессиональных задач;</p>		Производственная – преддипломная практика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – производить первичную обработку и систематизацию информации, избирать адекватные задачам исследовательские приемы, обеспечивающие получение достоверных теоретических и эмпирических данных; – формировать умения и навыки исследовательской деятельности обучающихся 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – приемами обработки, анализа, обобщения, и систематизации получаемых теоретических и эмпирических данных, комплексом основных методов педагогического исследования; – навыками поиска и отбора необходимой информации для постановки и решения исследовательских задач в области образования 		
ПК-12 - способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – понятия «исследовательская деятельность», «предмет, результат, процесс, методы, средства учебно-исследовательской деятельностью учащихся»; – исследовательские умения учащихся; – особенности учебно-исследовательской деятельности учащихся; 	<p>Теоретические вопросы. Тест 3</p> <p>1. Результат проведенного обучающимся научного исследования, может выступать в виде ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) реферата 2) аннотации 3) апробации 4) экспликации 5) рецензии 6) научной статьи <p>2. Метод статистической обработки результатов педагогического эксперимента, позволяющий анализировать влияние различных факторов на исследуемую зависимую переменную, – это ... (выберите пра-</p>	Б1.Б.09 Методология научного исследования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	– этапы и методы планирования, организации и контроля научно-исследовательской деятельностью учащихся	<p>вильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) дисперсионный анализ 2) предварительный тест 3) выборочный опрос 4) апагогическое доказательство 5) статистический анализ 6) аналитический тест <p>3. Специфические научные методы получения и обоснования объективного знания используются в ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) метафизике 2) науке 3) практике 4) эксперименте 5) глобалистике 6) методологии <p>4. Форма научной работы в виде развернутого устного сообщения на какую-либо тему– это ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) доклад 2) конспект 3) эссе 4) изложение <p>5. Существуют различные методы исследования. Такие методы, как индукция, дедукция, аналогия, синтез, анализ, абстрагирование, сравнение относят к методам ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) специфическим 2) общим 3) частным 4) общеизвестным 5) гуманитарным 4) всеобъемлющим <p>6. Форма научной работы в виде краткого изложения в письменной форме определенного научного материала – это ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) доклад 2) конспект 3) эссе 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>4) резолюция 5) рецензия 6) реферат 7. Особым видом экспериментального исследования, представляющего собой специальное задание с учетом времени его выполнения является (выберите правильный ответ): 1) анализ 2) тест 3) синтез 4) эксперимент 5) концепция 6) абстракция 8. Научное предположение, выдвигаемое для объяснений каких-либо явлений – это ... (выберите правильный ответ): 1) верификация; 2) аналогия;; 3) антитеза 4) теория 5) гипотеза 6) доказательство 9. Слово «конспект» происходит от латинского «conspect» и означает ... (выберите правильные ответы): 1) изложение 2) краткая запись 3) диктант 4) доклад 5) обзор 6) тезисы 10. К субъектной составляющей учебно-исследовательской деятельностью не относится: 1) методы исследования 2) умения исследователя 3) предмет исследования 4) знания исследователя 5) опыт исследовательской деятельности 6) условия для проведения исследовательской деятельности 11. Слово «теория» происходит от греческого «theoria» – исследование. Критерием истинности и основой развития теории является (выберите</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>правильный ответ):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) объективность 2) практика 3) опыт 4) доказательство 5) интуиция 6) аксиома <p>12. Способы получения научных фактов в учебно- исследовательской деятельностью называются ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) закономерностями научного исследования 2) методами научного процесса 3) методами научного познания 4) Социометрическим экспериментом 5) эмпирическими методами 6) научно-теоретическим мышлением <p>13. Отличительными особенностями научного знания в учебно- исследовательской деятельности являются ... (выберите все правильные ответы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) предметность 2) обыденность 3) объективность 4) непроверяемость 5) системность 6) обоснованность <p>14. Знание, которое формируется у ученика в повседневной человеческой жизни, в быту, семье и т. д. называется ... (выберите правильные ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обыденным 2) научным 3) мифологическим 4) религиозным <p>15. Познание учащихся, основанное на наблюдении, эксперименте, оценке моделей, которые имеют основные черты изучаемого явления, является ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) эмпирическим 2) теоретическим 3) экспериментальным 4) методологическим 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>16. Форма научного знания, дающая целостное представление обучающимся о закономерностях и существующих связях действительности, – это ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) теория 2) практика 3) методология 4) философия <p>17. Критерием истинности и основой развития теории является ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) практика 2) эксперимент 3) наука 4) методология <p>18. К исследовательским умениям учащийся можно отнести ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) умение проводить эксперимент 2) умение обобщать 3) умение сравнивать 5) умение грамотно и красиво говорить 6) умение отбирать научную информацию. <p>19. Синтетическая, объяснительная, методологическая, предсказательная, практическая – это функции ... (выберите правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) теории 2) науки 3) методологии 4) практики <p>20. Основными функциями управления учебно-исследовательской деятельностью, являются ... (выберите все правильные ответы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) мотивация учащихся 2) планирование исследования 3) определение цели исследования 4) организация исследования 5) контроль за результатами исследования 6) педагогическая помощь в организации исследования 7) оценка исследования 	
Уметь	– определять объект и предмет учебно-исследовательской деятельности учащихся;	<p>Практические задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По предложенной теме укажите примерную структуру учебно-исследовательской работы учащегося. 2. Опишите требования к применению анализа, синтеза, систематизации, абстрагирования в учебном- 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность и проблему учебно-исследовательской деятельности формулировать цель и задачи, гипотезу учебно-исследовательской деятельности ; – выбирать необходимые методы учебно-исследовательской деятельности с учащимися; – составлять программу учебно-исследовательской деятельности с учащимися; – выбирать методы в планировании, организации и контроле учебно-исследовательской работы с учащимися 	<p>исследовательской деятельности.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Опишите требования к правильному научному применению метода анкетирования учащихся в научном исследовании. 4. Опишите требования к применению эксперимента в учебно-исследовательской деятельности. 5. Приведите требования по применению методов визуализации результатов научных исследований учебно-исследовательской деятельности. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выбора предмета, цели и задач, методов учебно-исследовательской деятельности учащихся; – навыками выбора актуальной проблемы учебно-исследовательской деятельности учащихся; – навыками планирования и составления программы учебно-исследовательской деятельности учащихся; – навыками выбора критериев и показателей и диагностических методик для оценки эффективности учебно-исследовательской деятельности 	<p>Комплексные задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приведите примерные актуальные проблемы для учебно-исследовательских работ учащегося. 2. Обоснуйте актуальность тем для учебно-исследовательских работ учащегося. 3. Опишите примерную структуру учебно-исследовательских работ учащегося по указанной теме. 4. Опишите алгоритм по составлению программы исследования для учащихся. 5. По теме исследования сформулируйте примерные критерии и показатели. 6. Укажите рациональность применения определенных методов на разных этапах по определенной теме исследованию. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	сти учащихся; – навыками выбора методов в планировании, организации и контроле учебно-исследовательской работы с учащимися		
Знать	– формы государственной поддержки инновационной деятельности в России; – принципы, формы и методы финансирования научной продукции	<p>Теоретические вопросы. Тест:</p> <p>1. Как можно охарактеризовать потребность мирового рынка в научной продукции.</p> <p>А) Спрос на научную продукцию в мире постоянно растет. Б) Спрос на научную продукцию в мире постоянно падает. В) Спрос на научную продукцию в мире стабилен.</p> <p>2. Что такое рынок научной и научно-технической продукции?</p> <p>А) Рынок научной и научно-технической продукции – это необходимый элемент ускоренной динамики экономического роста государств – участников. Б) Рынок научной и научно-технической продукции – это сфера экономических отношений между ее производителями и покупателями, в результате которых происходит обмен платежеспособного спроса на потребительскую ценность посредством передачи прав на интеллектуальную собственность. В) Рынок научной и научно-технической продукции – это совокупность социально-экономических отношений, возникающих в процессе обмена результатами инновационной деятельности.</p> <p>3. Какой из вариантов ответа не относится к Условиям реализации научной и научно-технической продукции?</p> <p>А) Наличие продавца и покупателя. Б) Наличие потребительной стоимости и существенной полезности. В) Лояльное отношение органов государственного управления к свободному обращению научно-технической продукции. Г) Наличие права собственности или исключительного права использования. Д) В научной сфере трудом ученых и специалистов создается продукция, обладающая потребительной стоимостью, полезностью и стоимостью. Она может быть товаром, покупаться и продаваться.</p> <p>4. К субъектам инновационной деятельности не относятся:</p> <p>А) Научные и научно-технические работники. Б) Исследовательские и инновационные фирмы. В) Фонды. Г) Транснациональные компании. Д) Университеты. З) Лаборатории.</p>	Б1.В.02 Продвижение научной продукции

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		И) Инжиниринговые, консалтинговые фирмы. К) Технопарки. Технополисы. Л) Государство. 5. Объекты инновационного рынка – это А) Оборудование, агрегаты, опытные установки, инструменты, технологические линии и т. д. Б) Данные научно-исследовательских работ в виде аналитического отчета, описания способа, конструкторской и технической документации. В) Консультирование в сфере консалтинга, маркетинга, проектного управления, инжиниринга и других научно-практических услуг, связанных с сопровождением и обслуживанием инновационной деятельности. Г) Это результаты интеллектуальной деятельности, представленные в: овеществленной и неовещественной форме.	
Уметь	– пользоваться основными положениями закона об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике	Практическое задание Задание 1: Разработайте свой собственный научный проект опишите его цели и задачи.	
Владеть	– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды	Комплексное задание Задание 2: Представьте усовершенствованный вариант известного вам научного проекта с описанием изменений.	
Знать	– основы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по предмету «Информатика и ИКТ»	Теоретические вопросы – Понятийный аппарат учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по предмету «Информатика и ИКТ». – Принципы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по предмету «Информатика и ИКТ» (самодеятельности; доступности исследования; естественности; наглядности или экспериментальности; осмысленности и культуросообразности). – Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по предмету «Информатика и ИКТ» (исследовательская практика; исследовательская экспедиция; факультативные занятия; ученическое научно-исследовательское общество; участие обучающихся в конкурсах, олимпиадах, конференциях)	Б1.В.24 Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ
Уметь	– консультировать обучающихся на этапах выбора те-	Практические задания Организовывать и оценивать результаты работы проектных, исследовательских работ по предметной	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	мы, подготовки и оформления проектных, исследовательских работ по предметной области «Информатика и ИКТ»	<p>области «Информатика и ИКТ»</p> <p>Распределять достигнутые результаты внеурочной деятельности школьников по трём уровням.</p> <p>— <i>Первый уровень результатов</i> — приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.</p> <p>— <i>Второй уровень результатов</i> — получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.</p> <p>— <i>Третий уровень результатов</i> — получение школьником опыта самостоятельного общественного действия.</p>	
Владеть	<p>– навыками руководителя учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по предметной области «Информатика и ИКТ»</p> <p>– приемами разработки мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета), формирования его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение учебного предмета по образовательной программе</p>	<p>Комплексные задания</p> <p>Разработать проект мероприятия на тему: «Информатика и ИКТ» по одному из направлений внеурочной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Познавательная • Игровая • Трудовая (производственная) деятельность • Досугово-развлекательная деятельность • Спортивно-оздоровительная деятельность • Туристско-краеведческая деятельность <p>Представить план проекта для обсуждения в группе.</p>	
Знать	<p>– современное состояние области знаний в сфере ИКТ;</p> <p>– характеристики и возможности применения различных форм и методов организации научно- и учебно-исследовательской деятельности учащихся в сфере ИКТ.</p>	<p>Теоретические вопросы</p> <p>– Области научного знания в сфере ИКТ</p> <p>– Дать классификацию информационных ресурсов в сети Интернет в зависимости от их функций (библиотечные, открытые наборы экспериментальных данных, серверы научных публикаций и т.п.).</p> <p>– Системы поддержки научных исследований</p> <p>– Российские электронные библиотеки</p> <p>– Зарубежные электронные библиотеки</p> <p>– Порталы научной информации, посвященные исследованиям в сфере ИКТ (машинное обучение, нейронные сети, теория алгоритмов и т.п.)</p>	Б1.В.ДВ.01.01 Основы научно-исследовательской работы в сфере ИКТ

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> – Паспорт научной специальности – Виды проектной и научно-исследовательской работы в сфере ИКТ – Формы организации научно- и учебно-исследовательской деятельности школьников – Формы организации научно- и учебно-исследовательской деятельности студентов системы среднего профессионального образования – Формы организации научно- и учебно-исследовательской деятельности студентов системы высшего профессионального образования – Научные журналы для школьников 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать учебно-исследовательскую внеурочную деятельность; – формулировать примерные темы исследовательских, проектных работ; – консультировать обучающихся на этапах выбора темы, подготовки и оформления исследовательских, проектных работ; – контролировать и оценивать процесс и результаты выполнения и оформления проектных и исследовательских работ; – составлять отзыв на исследовательские работы 	<p>Практические задания</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовить методические рекомендации по выполнению исследовательских проектов в школе (колледже, вузе – по вариантам) – Сформулировать тему исследовательского проекта на основе описания научной проблемы (по вариантам) – Во время групповых обсуждений индивидуальных исследовательских проектов сформулировать рекомендации по выбору темы, этапам исследования и оформления результатов проекта. – Фиксировать выполнение этапов исследования в журнале – Проверить правильность оформления исследовательского (курсового) проекта – Подготовить отзыв на статью, выбранную случайным образом – Написать отзыв на курсовую работу на основе требований СМК 	
Владеть	– навыками самоорганизации учебно-исследовательской деятельности в сфере ИКТ	<p>Комплексное задание</p> <p>Выполнение индивидуального исследовательского проекта в сфере ИКТ</p>	
Знать	– формы и методы организации учебно-исследовательской деятельности, научную специфику своей предметной области;	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (6 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с образовательным учреждением – местом прохождения практики. 2. Ознакомление с системой учебно-воспитательной работы образовательного учреждения. 3. Ознакомление с методической работой образовательного учреждения. 4. Посещение и анализ занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее 	<p>Б2.В.04(П)</p> <p>Производственная – практика по получению профессиональных</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – содержательное исследовательской деятельности обучающихся с учётом их возрастных особенностей, уровня мотивации и образования; – критерии и показатели оценки качества учебно-исследовательской деятельности обучающихся; 	<p>трех посещений).</p> <p>5. Подготовка плана занятия (конспекта, технологической карты) и дидактических материалов, необходимых для реализации учебных занятий.</p> <p>6. Подготовка и проведение внеклассного/профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ.</p> <p>Отчет по практике, содержащий следующие задания (8 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Краткая характеристика образовательного учреждения – места прохождения практики. 2. Ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении. 3. Ознакомление с программой и содержанием учебного предмета, организацией и проведением всех форм учебных занятий. 	умений и опыта профессиональной деятельности
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять перспективные направления и обосновывать отбор содержания учебно-исследовательской деятельности обучающихся; – планировать и организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся на основе мониторинга её качества; 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Посещение и анализ учебных занятий учителей общеобразовательных школ по информатике и ИКТ (не менее двух посещений). 5. Посещение и анализ внеклассных мероприятий (не менее двух). 6. Проектирование сценария учебных занятий (конспект, технологическая карта) (не менее двух). 7. Проведение и самоанализ учебных занятий по информатике и ИКТ (не менее двух). 8. Подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике и ИКТ. 9. Подготовка и проведение профориентационного мероприятия по информатике и ИКТ. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – способностью к организации и реализации исследовательской деятельности обучающихся; – приемами научного анализа, использования и обновления знаний в предметной области 		
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ДПК-1 - способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – сущность современных компьютерных технологий; виды электронный образовательных ресурсов; 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системный подход к управлению образовательными проектами. 2. Финансирование образовательного проекта. Виды проектного финансирования. 3. Проектные риски. 	Б1.В.01 Проектная деятельность

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – основные средства коммуникации; – сущность проектной деятельности; – приемы и методы разработки прикладных информационных систем и их использования при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной и воспитательной деятельности; – технологию организации проектной деятельности; – возможности практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика в условиях использования информационных систем, функционирующих на базе вычислительной техники, обеспечивающих автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией 	<ul style="list-style-type: none"> 4. Оценка эффективности образовательного проекта 5. Роли в разработке и реализации образовательного проекта Создание проектной команды. 6. Функции основных членов команды образовательного проекта. Мотивация персонала. 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать внеучебную деятельность обучающихся с использованием современных компьютерных технологий – учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся; – проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и спе- 	<ul style="list-style-type: none"> Практические задания Выявление педагогических потребностей. Разработка педагогического сценария. Подбор средств, методов и форм обучения. Подбор ресурсов, необходимых для выполнения проекта 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>цифическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду; – анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; – способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса; – способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); – способами проектной и инновационной деятельности в образовании; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного 	<p>Практические задания Выявление педагогических потребностей. Разработка педагогического сценария. Подбор средств, методов и форм обучения. Подбор ресурсов, необходимых для выполнения проекта</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	учреждения, региона, области, страны		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – терминологию, основные понятия и определения. – принципы работы и основные топологии сетей. – основные сетевые протоколы. – принципы работы основных сетевых устройств. – принципы построения и работы глобальной сети на примере Интернет. 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислительная система ее структура и компоненты. 2. Алгоритм, его свойства и акторы. 3. Образы ЭВМ (по уровням акторов). 4. Архитектура вычислительных систем. Аппаратное и программное обеспечение. 5. Классификация ЭВМ по Флинну. 6. Основные классы параллельных систем, их характерные особенности, архитектура многопроцессорных вычислительных систем. 7. Этапы развития вычислительной техники на основе компонентной базы. 8. Экономико технологическая классификация ЭВМ. 9. Принципы построения схемного и микропрограммного устройств управления. 10. Арифметико-логическое устройство компьютера. 11. Основные характеристики запоминающих устройств, их классификация. 12. Память ЭВМ. 13. Распределения ресурсов мультипрограммной ЭВМ. 14. Организация работы ЭВМ при обработке прерываний. <p>Примеры тестовых экзаменационных заданий/вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На уровне системы машинных команд (архитектуры ЭВМ по Э. Таненбауму) ... <ul style="list-style-type: none"> а) электронные схемы компонентов/устройств ЭВМ выполняют микрокоманды б) часть процессора (регистры вместе с АЛУ) выполняет простые арифметические операции и формирует тракт данных, контролируемый микрокомандами или специальными аппаратными средствами в) выполняется набор машинных команд процессора г) выполняются дополнительные наборы команд, формируются другая организация памяти, многозадачность и др. д) команды представляют собой символическую форму машинных команд процессора е) конструкции языка программ предварительно компилируются или интерпретируются на машинный язык 2. Машина фон Неймана состояла из пяти основных частей: <ul style="list-style-type: none"> а) память б) АЛУ в) УУ г) УВв д) Увыв 	Б1.В.03 Вычислительные системы, сети, телекоммуникации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		f)ЦПУ g)шина 3. Компьютеры IBMSystem/360 относится к ... поколению ЭВМ. a)1 b)2 c)3 d)4 e)5	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться понятийным аппаратом. – выполнять релевантный поиск в глобальной сети. – организовывать подключение локальной сети к сети Интернет. – работать с Интернет-ресурсами. 	Практические задания на проверку планируемых результатов обучения представлены в тексте соответствующих лабораторных работ на http://newlms.magtu.ru	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – современными технологиями организации функционирования компьютерной сети предприятий. – навыками оперирования информационными средствами сети Интернет. – современной классификацией и методологией построения компьютерных сетей и интернет/Интернет-технологий. – методами построения систем компьютерных сетей, навыками анализа сетевых протоколов. 	Комплексные задания Контрольные работы: 1. Системы счисления и машинная арифметика. 2. Моделирование логического устройства по таблице истинности.	
Знать	– программное обеспечение для обработки текстовой, гра-	Теоретические вопросы: 1. Понятие информации. Свойства информации	Б1.В.04 Информационные си-

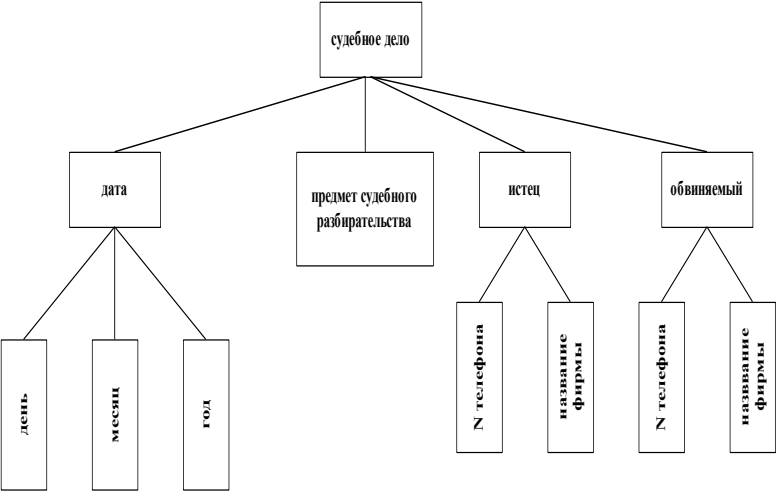
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>фической и мультимедийной информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию информационных систем и технологий; – физические основы элементной базы ИТ и средств передачи информации; – методологии и средства проектирования ИС – принципы организации сетевых сервисов Web2.0, а также особенности использования облачных технологий в процессе обучения; 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Виды информационных технологий 3. Этапы развития информационных технологий 4. Классификация информационных систем и технологий. 5. Информационные процессы: сбор, передача, обработка, хранение 6. Состав и структура информационных систем 7. Классификация информационных систем 8. Виды лицензий ПО. 9. Облачные технологии. 10. Технологии открытых систем 11. Сетевые информационные технологии 12. История развития современных информационных систем. 13. Жизненный цикл ИС. 14. Подходы к проектированию ИС. 15. Методология SADT. 16. Особенности построения диаграмм IDEF0. 17. Особенности проектирования прототипов интерфейсов ИС. 	<p>системы и технологии</p>
<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать текстовую, графическую, мультимедийную информацию, используя настольное программное обеспечение ПК; – выбирать и оценивать информационные системы для решения практических задач; – использовать методологии проектирования при разработке программных средств; – использовать сетевые сервисы Web 2.0. 	<p>Практическое задание: Напишите реферат по одной из предложенных тем, с учетом описанных требований.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разновидности компьютерных вирусов, методы и средства защиты от них 2. Правонарушения в области информационных технологий 3. Семантическая паутина (англ. SemanticWeb) 4. Системы искусственного интеллекта 5. Машинное обучение 6. Виртуальная и дополненная реальность 7. Iot и INDUSTRY 4.0 8. UI и UX 9. Чат-боты 10. 3D печать 11. Блокчейн 12. Робототехника 13. "Умный" дом 14. Нейросети 15. Телемедицина 16. Большие данные (BIGDATA) и аналитика 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>17. Облачные технологии 18. Сетевые сервисы Web 2.0 и 3.0. 19. Современные языки программирования 20. Информационная (кибер) этика 21. Разновидности поисковых систем в Интернете 22. Интернет-маркетинг. 23. Электронные денежные системы 24. Социальная сеть 25. Юзабилитиинтернет-проектов 26. Реклама и PR в Интернет 27. Развитие Интернет-банкинга 28. WEB-аналитика 29. Квантовый компьютер и квантовая связь 30. Человеко-машинный интерфейс 31. Открытый код 32. Информационная война 33. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты 34. Этические нормы поведения в информационной сети 35. Информационное право 36. Дистанционное обучение в России и в мире 37. MOOC в обучении 38. Технологии электронной идентификации</p> <p>Практическое задание: Спроектировать интерфейс ИС. Для проектируемой вами ИС разработайте внешний интерфейс, используя один из облачных сервисов проектирования внешнего вида приложения: – https://ninjamock.com – https://caco.com – https://wireframe.cc/ – https://www.figma.com/ – др.</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с пакетами офис и программами обработки графической информации; – навыками применения ма- 	<p>Комплексное индивидуальное задание: Создайте табличный документ и сохраните его в личной папке.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заполните таблицу данными и формулами в соответствии с условием задания (не менее 10 строк). 2. Используя функцию Итого..., заполнить поля отмеченные звездочкой. 3. Установите фильтры в соответствии с вариантом задания. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>тематического аппарата для решения учебных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проектирования программных приложений; – навыками работы с облачными технологиями, сетевыми сервисами Web 2.0. 	<p>4. Получите сводные таблицы для исходной и отфильтрованной таблиц по нескольким показателям с помощью мастера сводных таблиц. Строки и столбцы для сводных таблиц выберите самостоятельно.</p> <p>5. Переставьте местами строки и столбцы сводных таблиц.</p> <p>6. Создайте диаграммы по сводным таблицам.</p> <p>Индивидуальное задание: Провести анализ существующих информационных систем образовательного назначения (не менее 2-х) по выбранной (в соответствии с вариантом) предметной области. Анализ выполнить по следующим критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработчик - название компании, адрес. – Функционал – перечень функциональных возможностей ИС – Уровень автоматизации в реализации отдельных фаз по работе с информацией (сбор, накопление, хранение, передача, обработка, выдача); – Используемая платформа в организации автоматизированных информационных технологий – используемые библиотеки, фреймворки, языки программирования; – Технологичность включает такие показатели как интегрированность (использование всеми модулями одной базы данных, однократный ввод данных и т.п.), интегрируемость (возможность автоматического, полуавтоматического и ручного обмена данными с существующими приложениями), открытость системы (возможность модификации функциональности ПО с помощью встроенных или внешних средств разработки, путём изменения исходных кодов функций и процедур, ядра системы, интерфейсных форм, структуры и модели данных и т.п.). – Масштабируемость. Можно рассматривать функциональную масштабируемость, т.е. возможность при необходимости приобрести или активировать дополнительные модули, которые не требуются на начальных этапах проекта по автоматизации, и масштабируемость по мощности, т.е. способности системы нормально функционировать и оперативно реагировать на действия пользователя при увеличении количества пользователей и обрабатываемых документов, при росте объёма существующих данных. – Поддержка разработчика - для определения этого следует выяснить планы разработчиков в отношении развития и модификации ПО. Важно, чтобы существовали проекты дальнейшей разработки и поддержки программного обеспечения по развитию проектов автоматизации. – Инвариантность по отношению к бизнесу – это возможность поддержки программным обеспечением разных видов бизнеса. <p>Индивидуальное задание: По заданной предметной области построить функциональную модель IDEF0. Провести исследование предметной области (описать постановку задачи: цель, точку зрения, входные, выходные данные, нор-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		мативные акты). Пример постановки задачи и моделирования предметной области в логике бизнес-процессов представлен в разделе хрестоматия курса.	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Основные определения и понятия в методологии программирования; – Основные методы и технологии программирования; – Основные структуры данных и алгоритмы их обработки. 	<p>Перечень теоретических вопросов к зачету и экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реализация основных структур на языке программирования. 2. Подпрограммы их реализация в языке – процедуры и функции 3. Модули. Модульный принцип программирования. Реализация модулей в языке высокого уровня 4. Структуры данных, понятие классификация, свойства. Статические структуры данных. 5. Простая переменная. Алгоритмы обработки. 6. Структура данных - массивы (понятие, свойства, представление, описание, типы, операции). Алгоритмы обработки массивов. 7. Структура данных - записи (понятие, свойства, описание, операции) 8. Структура данных - строка (понятие, свойства, описание, операции, моделирование строки) 9. Структура данных - множество (понятие, свойства, описание, операции) 10. Структура данных - файлы (понятие, свойства, описание, операции, типы). Работа с типизированными файлами. Работа с текстовыми файлами. 11. Динамическое выделение памяти. Динамическая память. Динамические переменные. Указатели. Динамические структуры данных. 12. Структура данных – стеки и очереди (понятие, свойства, описание, реализация). 13. Структура данных - списки однонаправленные и двунаправленные (понятие, свойства, описание, реализация). 	Б1.В.05 Программирование
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать математические и логические модели для решения задач прикладных областей; – Разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языках программирования высокого уровня; – Определять оптимальные структуры данных и наиболее эффективные алгоритмы при решении прикладных задач. 	<p>Примерные практические задания к зачету и экзамену</p> <p>Предусмотреть вывод значений для полей элементов массива записей по следующим ключам: по адресу юридической консультации, по названию юридической консультации, по фамилии, имени, отчеству (Ф.И.О.) адвоката или нотариуса, по номеру телефона адвоката или нотариуса.</p>	

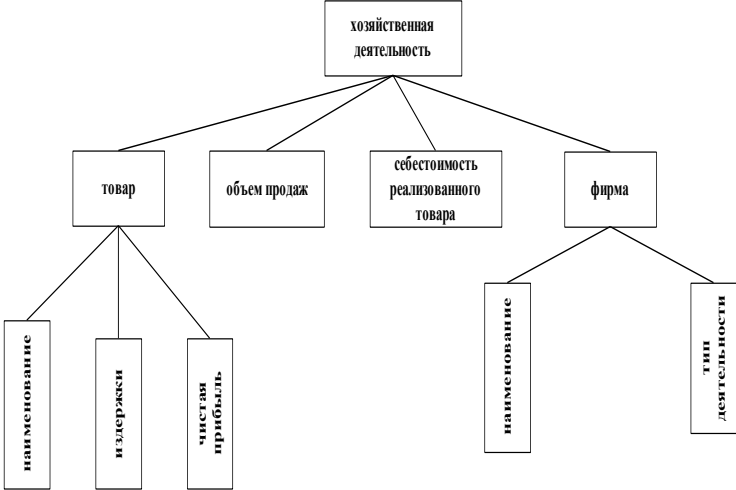
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[юридическая консультация] --> B[адрес юридической консультации] A --> C[название юридической консультации] A --> D[адвокат] A --> E[нотариус] B --> B1[район] B --> B2["N дома"] B --> B3[улица] D --> D1["N телефона"] D --> D2[Ф.И.О.] E --> E1["N телефона"] E --> E2[Ф.И.О.] </pre> </div> <p>Запросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Определить, сколько юридических консультаций находится в определенном районе. 2) Определить юридическую консультацию, в которой работает наибольшее количество адвокатов. 3) Определить юридическую консультацию, в которой работает наименьшее количество нотариусов. 4) Определить, сколько нотариусов и адвокатов работает в определенной юридической консультации. 5) Определить юридические консультации, которые находятся на одной определенной улице. 6) Определить юридические консультации, которые находятся в одном определенном районе <p>7-13</p> <p>Предусмотреть вывод значений для полей элементов массива записей по следующим ключам: дате, предмету судебного разбирательства, названию фирмы-истца, названию фирмы-обвиняемого.</p>	

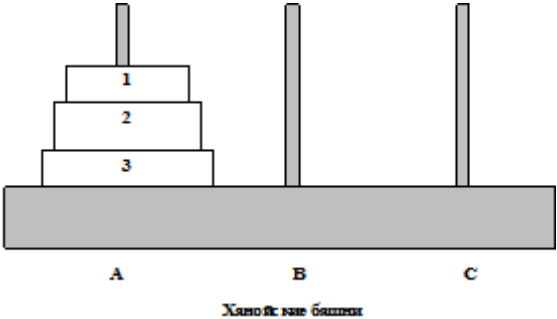
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<div style="text-align: center;">  <pre> graph TD A[судебное дело] --> B[дата] A --> C[предмет судебного разбирательства] A --> D[истец] A --> E[обвиняемый] B --> B1[день] B --> B2[месяц] B --> B3[год] D --> D1[N телефона] D --> D2[название фирмы] E --> E1[N телефона] E --> E2[название фирмы] </pre> </div> <p>Запросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7) Определить, в каком году было больше всего дел, связанных с мошенничеством. 8) Определить, в каком году было больше всего дел, связанных с банкротством. 9) Определить, в каком году было больше всего дел, связанных с разводами. 10) Определить, в каком году было больше всего дел, связанных с дискриминацией. 11) Определить фирму, по которой возбуждалось уголовное дело более 2-х раз. 12) Определить, в каком году чаще всего возбуждали уголовное дело против определенной фирмы. 13) Определить, какая фирма чаще всего за эти годы выступала в роли истца. <p>14-24 Предусмотреть вывод значений для полей элементов массива записей по следующим ключам: по названию фирмы-подрядчика, по стоимости строения, по типу строения, по сумме вклада в банке.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[строение] --> B[клиент] A --> C[стоимость] A --> D[тип строения] A --> E[фирма-подрядчик] B --> F[% за кредит] B --> G[сумма вклада в банке] B --> H[невыплаченная сумма] </pre> </div> <p>Запросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 14) Определить клиентов, у которых сумма вклада в банке меньше стоимости строения. 15) Определить клиента, который полностью выплатил сумму стоимости строения. 16) Определить тип постройки, который клиенты заказывали более 2-х раз. 17) Определить клиента с максимальной суммой счета в банке. 18) Определить вид постройки с максимальной стоимостью. 19) Определить вид постройки с минимальной стоимостью. 20) Определить клиента с максимальным процентом за кредит. 21) Определить клиента с минимальным процентом за кредит. 22) Определить невыплаченную сумму всех клиентов. 23) Найти клиента с минимально невыплаченной суммой. 24) Найти клиента с максимально невыплаченной суммой. <p>25-34 Предусмотреть вывод значений для полей элементов массива записей по следующим ключам: по наименованию товара, по году поступления, по стране поставки, по фирме поставщику.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<div data-bbox="689 391 1525 847" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[товар] --- B[фирма поставщик] A --- C[стоимость] A --- D[количество товара] A --- E[наименование товара] A --- F[страна поставщик] A --- G[дата поступления] G --- H[день] G --- I[месяц] G --- J[год] </pre> </div> <p data-bbox="678 887 786 911">Запросы:</p> <ol data-bbox="678 919 1585 1225" style="list-style-type: none"> 25) Определить фирму, товар которой поступал чаще всего. 26) Определить фирму, товар которой поступал меньше всего. 27) Определить количество товаров, поступившее за все годы. 28) Определить наименование товара с максимальной стоимостью. 29) Определить наименование товара с минимальной стоимостью. 30) Вычислить затраты на приобретение товаров за все годы. 31) Определить страну поставщик, в которой чаще всего заказывали товары. 32) Определить страну поставщик, в которой меньше всего заказывали товары. 33) Определить, в какой месяц поступило больше всего товара. 34) Определить, в какой месяц поступило меньше всего товара. <p data-bbox="678 1230 745 1254">35-43</p> <p data-bbox="678 1262 1868 1315">Предусмотреть вывод значений для полей элементов массива записей по следующим ключам: по названию банка, по Ф.И.О. клиента, по стране, по адресу клиента, по годовому доходу.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<div data-bbox="680 392 1496 884" data-label="Diagram"> <pre> graph TD info[информация] --> client[клиент] info --> country[страна] info --> bank[банк] client --> fio[Ф.И.О.] client --> sum[сумма вклада в банке] client --> address[адрес] bank --> name[название банка] bank --> rate[годовой %] </pre> </div> <p data-bbox="680 890 792 914">Запросы:</p> <ol data-bbox="680 922 1496 1193" style="list-style-type: none"> 35) Определить клиентов, которые имеют счета в двух и более банках. 36) Определить банки, в которых годовой процент максимальный. 37) Определить банки, в которых годовой процент минимальный. 38) Определить страну, в которой больше всего банков. 39) Определить клиента, имеющего максимальный вклад в банке. 40) Определить страну, в которой меньше всего банков. 41) Определить клиента, имеющего минимальный вклад в банке. 42) Определить количество банков в конкретной стране. 43) Определить банк, в котором максимальное количество клиентов. <p data-bbox="680 1201 748 1225">44-50</p> <p data-bbox="680 1233 1868 1289">Предусмотреть вывод значений для полей элементов массива записей по следующим ключам: по наименованию товара, по названию фирмы, по чистой прибыли, по издержкам, по типу деятельности.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<div style="text-align: center;">  <pre> graph TD A[хозяйственная деятельность] --> B[товар] A --> C[объем продаж] A --> D[себестоимость реализованного товара] A --> E[фирма] B --> B1[наименование] B --> B2[издержки] B --> B3[чистая прибыль] E --> E1[наименование] E --> E2[тип деятельности] </pre> </div> <p>Запросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 44) Определить фирму с наибольшим объемом продаж. 45) Определить фирму с наименьшим объемом продаж. 46) Определить суммарную себестоимость реализованного товара. 47) Определить фирму с чистой максимальной прибылью. 48) Определить чистую суммарную прибыль всех фирм. 49) Определить самый рентабельный тип деятельности, исходя из показателей чистой прибыли. 50) Определить самый нерентабельный тип деятельности, исходя из показателей чистой прибыли. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Практическими навыками решать прикладные задачи с использованием современных компьютерных технологий; – Основными методами решения задач в предметной области; – Навыками проектирования структур данных при решении задач. 	<p>Примерные практические задания к зачету и экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Даны три стержня и n дисков разного размера (ханойские башни). Диски можно надевать на стержни, строя таким образом 'башни'. Пусть вначале диски находятся на стержне А в порядке убывающего размера, как показано на рисунке для $n=3$. Нужно переместить n дисков на стержень С так, чтобы они остались в том же порядке. Этого нужно добиться, соблюдая следующие правила: <ol style="list-style-type: none"> 1. На каждом шаге ровно один диск перемещается с одного стержня на другой. 2. Диск большего размера нельзя помещать на меньший. 3. Стержень В можно использовать в качестве промежуточного. <p>Постройте алгоритм, который решит эту задачу. Заметим, что башню удобно рассматривать как состоящую из одного диска на самом верху и из башни, состоящей из остальных дисков. Опишите эффективный алгоритм выбора наиболее оптимальную структуру данных.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		 <p>1. Имеются 20 контейнеров разного веса. Какие из этих контейнеров надо загрузить в самолет известной грузоподъемности, чтобы загрузка самолета была максимальной? Опишите эффективный алгоритм выбрав наиболее оптимальную структуру данных.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Основные подходы к определению понятия «информация»; – Основные понятия теоретических основ информатики: энтропия и ее свойства, мера количественной оценки информации, методы построения кодов, способы оценки эффективности кодирования; – Математические аспекты кибернетики. 	<p>Перечень теоретических вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количественная оценка информации. 2. Энтропия. Свойства энтропии. 3. Теория кодирования. Виды кодирования. Разделимые коды. 4. Префиксные коды. Критерий однозначности декодирования. 5. Теория кодирования. Оптимальные коды. 6. Методы построения оптимальных кодов. Метод Хаффмана. 7. Теория кодирования. Алгоритма Шеннона — Фано. 8. Теория кодирования. Код Грея; Шифр Вижинера. 9. Арифметическое кодирование. 10. Словарное кодирование. 11. Что такое энтропия источника информации? 12. Как вычисляется энтропия? 13. В чем измеряется энтропия? 14. Когда и как вычисляется условная энтропия? 15. Что такое количество информации? 16. Как вычисляется количество информации? 17. В чем измеряется количество информации? 18. Каким условиям должен удовлетворять эргодический источник сообщений? 	Б1.В.06 Теоретические основы информатики

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>19. Как вычисляется энтропия источника, у которого вероятность выбора одного знака сообщения зависит от того, какие знаки были выбраны источником до этого?</p> <p>20. Какие последовательности называются типичными и каково их число по сравнению с нетипичными последовательностями?</p> <p>21. Что такое избыточность и как она вычисляется?</p> <p>22. Какой источник сообщений лучше (полнее) использует свой алфавит, имеющий большую или меньшую энтропию, и почему?</p> <p>23. Какой источник сообщений целесообразней использовать, имеющий большую или меньшую избыточность, и почему?</p> <p>24. В каком случае источник сообщений будет обладать большей энтропией, если вероятность выбора знака зависит от одного предыдущего знака или, если вероятность выбора знака зависит от двух предыдущих знаков?</p> <p>25. Какие коды используются для хранения и передачи информации?</p> <p>26. Как соотносятся между собой процессы кодирования/декодирования и шифрования/дешифрования?</p> <p>27. Какие шифры бывают и в чем их суть?</p> <p>28. Какие коды используются для хранения и передачи информации?</p> <p>29. Как строится код методом Хаффмана?</p> <p>30. Как соотносятся между собой энтропия и средняя длина кодовой последовательности?</p> <p>31. Каковы недостатки эффективных кодов?</p>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Применять соответствующие способы количественной оценки информации; – Использовать самокорректирующие коды; использовать оптимальные методы управления. 	<p>Примерные практические задания</p> <p>1. Определить энтропию источника текстовых сообщений (выбрать скороговорку), считая, что скороговорка отражает статистические характеристики источника, и источник сообщений выбирает следующий знак в зависимости от одного предыдущего знака (марковская цепь порядка 1). Определить меру избыточности источника сообщений.</p> <p>2. Выявить в окружающем мире дискретный процесс или источник любой природы (физический, технический, биологический, социальный и т. п.), следующее состояние которого, а) не зависит от предыдущего, б) зависит от одного или двух предыдущих состояний.</p> <p>3. Построить таблицу встречаемости букв русского алфавита на основании данного текста. Таблица должна иметь три колонки: [символ], [кол-во символов в тексте], [частота встречаемости, в %]. Частота должна быть определена с точностью до 3 знака после запятой. При вычислении встречаемости игнорировать регистр букв, не учитывать знаки пунктуации и любые другие символы, кроме букв русского алфавита и пробелов. Игнорировать лишние пробелы, слова должны разделяться только одним пробелом. Пары букв (е, ё) и (и, й) можно считать за одну, а можно не считать (на ваше усмотрение).</p>	
Владеть	– Навыком вычисления энтропии, построения кода Хемминга	<p>Примерные практические задания</p> <p>1. Выполнить преобразование непрерывного сигнала $u(t)$ с частотой ν в дискретный с шагом дискретизации</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы								
	<p>га и классифицирующего правила;</p> <p>– Способами представления информации в соответствии с поставленной задачей.</p>	<p>ции Δt и с количеством интервалов квантования n (по вариантам)</p> <table border="1" data-bbox="680 421 1252 488"> <thead> <tr> <th>$U(t)$</th> <th>ν, Гц</th> <th>Δt, с</th> <th>n</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$2 \cdot \cos(t) + 1.1 \cdot \cos(2t)$</td> <td>2</td> <td>0,1</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>– все преобразования выполнять для сигнала длительностью 1 сек.;</p> <p>– для каждого шага построить диаграммы;</p> <p>– определить минимальное количество бит, необходимых для представления любого значения дискретного сигнала;</p> <p>каждый шаг обосновать и прокомментировать.</p> <p>2. Оценить, какую долю общего числа возможных последовательностей следует учитывать в практических расчетах, если эргодический источник характеризуется параметрами $L=20$, $H(Z)=4.02$ (в дв. ед.), $N=42$</p> <p>3. Закодировать одно словосочетание (3-4 слова, имеющие повторяющиеся части) методом LZW. В отчете представить полученный словарь и полное пошаговое выполнение алгоритма по аналогии с разобранным примером. Определить энтропию источника и степень сжатия текста.</p>	$U(t)$	ν , Гц	Δt , с	n	$2 \cdot \cos(t) + 1.1 \cdot \cos(2t)$	2	0,1	4	
$U(t)$	ν , Гц	Δt , с	n								
$2 \cdot \cos(t) + 1.1 \cdot \cos(2t)$	2	0,1	4								
Знать	<p>– основные теоретические сведения о характеристиках математических пакетов; основные возможности компьютерных прикладных пакетов для решения математической обработки статистических задач</p>	<p>Теоретические вопросы</p> <p>Применение набора средств анализа данных «Пакет анализа» для обработки статистических данных</p> <ul style="list-style-type: none"> • Однофакторный дисперсионный анализ. • Двухфакторный дисперсионный анализ с повторениями. • Двухфакторный дисперсионный анализ без повторений. • Корреляция. • Ковариация. • Описательная статистика. • Экспоненциальное сглаживание. • Двухвыборочный F-тест для дисперсии. • Анализ Фурье. • Гистограмма. • Скользящее среднее. • Генерация случайных чисел. • Ранг и перцентиль. • Регрессия. • Выборка. • Парный двухвыборочный t-тест для средних. • Двухвыборочный t-тест с одинаковыми дисперсиями. • Двухвыборочный t-тест с различными дисперсиями. 	Б1.В.07 Теория вероятностей и математическая статистика								

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																
Уметь	– решать в системе EXELE задачи математической статистики; готовить математические тексты в системе Latex	<p>•Двухвыборочный z-тест для средних</p> <p>Практические задания Обработать числовые данные в задачах с помощью формул и статистических функций в Microsoft Excel:</p> <p>1. Найти выборочное уравнение прямой линии регрессии Y на X, используя данные пяти наблюдений. Построить точки и выборочную линию регрессии.</p> <table border="1" data-bbox="680 592 1877 659"> <tr> <td>x</td> <td>2,3</td> <td>3,5</td> <td>3,9</td> <td>4,9</td> <td>6,4</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>2,2</td> <td>4,3</td> <td>6,1</td> <td>6,7</td> <td>7,5</td> </tr> </table> <p>2.. По корреляционной таблице построить эмпирические линии регрессии Y по X, X по Y и обе выборочные прямые линейной регрессии. Вычислить коэффициент корреляции и корреляционное отношение.</p> <table border="1" data-bbox="680 842 1245 1003"> <tr> <td>$X \backslash Y$</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> </table> <p>3.. Вычислите выборочные множественные и частные коэффициенты корреляции по найденным парным коэффициентам $r_{12} = 0,71$, $r_{13} = 0,28$, $r_{23} = 0,51$.</p> <p>4 Для изучения количественного признака X из генеральной совокупности извлечена выборка x_1, \dots, x_n объема n, имеющая данное статистическое распределение.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). Постройте полигон частот. 2). Постройте эмпирическую функцию распределения. 3). Постройте гистограмму относительных частот. 4). Найдите выборочное среднее \bar{x}, выборочную дисперсию D_B, выборочное среднее квадратическое отклонение σ_B, исправленную дисперсию s^2 и исправленное среднее квадратическое отклонение S. 5). При данном уровне значимости α проверьте по критерию Пирсона гипотезу о нормальном распределении генеральной совокупности. 	x	2,3	3,5	3,9	4,9	6,4	y	2,2	4,3	6,1	6,7	7,5	$X \backslash Y$	1	2	3	4	-2	3	2	6	4	0	3	10	10	9	2	5	8	20	20	
x	2,3	3,5	3,9	4,9	6,4																														
y	2,2	4,3	6,1	6,7	7,5																														
$X \backslash Y$	1	2	3	4																															
-2	3	2	6	4																															
0	3	10	10	9																															
2	5	8	20	20																															

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																		
		<p>6). В случае принятия гипотезы о нормальном распределении найдите доверительные интервалы для математического ожидания a и среднего квадратического отклонения σ при данном уровне надежности $\gamma = 1 - \alpha$.</p> <table border="1" data-bbox="680 531 1877 635"> <tr> <td>x_i</td> <td>9</td> <td>13</td> <td>17</td> <td>21</td> <td>25</td> <td>29</td> <td>33</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>n_i</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>19</td> <td>23</td> <td>25</td> <td>19</td> <td>12</td> <td>7</td> </tr> </table> <p>$\alpha = 0,01$</p>	x_i	9	13	17	21	25	29	33	37	n_i	5	10	19	23	25	19	12	7	
x_i	9	13	17	21	25	29	33	37													
n_i	5	10	19	23	25	19	12	7													
Владеть	– навыками использования прикладных математических пакетов обработки; технологий подготовки математических текстов числовой информации	<p>Примерный вариант ИДЗ по комбинаторике, комплексное задание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В первенстве страны по футболу участвуют 16 команд. Сколькими способами могут распределиться 3 медали (золотая, серебряная, бронзовая)? 2. В аудитории имеется 10 лампочек. Сколько существует разных способов ее освещения, при которых горит ровно 3 лампочки? 3. Сколькими способами можно распределить 10 различных задач по комбинаторике между 10 студентами? 4. В группе из 10 юношей и 15 девушек нужно выбрать делегацию из 5 человек. Сколькими способами это можно сделать, если: а) выбираются 2 юноши и 3 девушки, б) должны быть выбраны хотя бы две девушки? 5. Найдите коэффициент при x^2 в разложении $\left(3x - \frac{2}{x^2}\right)^{11}$. 6. Пусть $E = [0; 10]$, $A = (2; 6]$, $B = [3; 7]$. Запишите и изобразите на прямой или плоскости множества $A \cup B$, $A \cap B$, A/B, B/A, $A \Delta B$, \bar{A}, \bar{B}, $A \times B$. 7. Постройте на плоскости множества $A = \{(x, y) / x^2 + y^2 < 9\}$, $B = \{(x, y) / x^2 + (y - 2)^2 \leq 4\}$, $C = \{(x, y) / x > 1\}$ и укажите множества $A \cup B$, $A \cap B$, $A \cap C$, $A \setminus C$, $A \Delta B$, $A \cup B \cup C$, $A \cap B \cap C$. 8. В клубе почитателей творчества Дэна Брауна организовали экскурсионные туры в Париж, Лондон и Рим по местам действия его романов. Из 40 членов клуба в Париже побывали 25, в Лондоне — 22 и в Риме тоже — 22; В Париже или Лондоне побывало 33 человека, в Париже или Риме — 32, в Лондоне или Риме — 31. Во всех трех городах побывало 10 человек. Сколько членов клуба побывало только в 																			

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		одном из этих городов? Сколько не ездило ни на одну из этих экскурсий?	
Знать	<p>– основные теоретические сведения о характеристиках математических пакетов;</p> <p>– основные возможности компьютерных прикладных пакетов для решения математических задач и представления математических текстов</p>	<p>Перечень теоретических вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Символьное дифференцирование в Maple 2. Символьное интегрирование в Maple 3. Построение графиков функций в Maple 4. Построение поверхностей в Maple 5. Создание и операции с матрицами в Maple 6. Решение систем уравнений в Maple 7. Решение ЛОДУ в Maple 8. Основы системы Tex 9. Основы форматирования в системе Tex 10. Основы системы Latex 	
Уметь	<p>– решать в системе Maple задачи символьного дифференцирования и интегрирования; построения графиков функций и поверхностей; матричной алгебры; аналитического решения СЛАУ; готовить математические тексты в системе Latex</p>	<p>Практические задания</p> <p>Найти неопределенные интегралы в системе Maple:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $\int \frac{5 - \sqrt{x^2 + 5}}{\sqrt{x^2 + 5}} dx$; $\int \sin(7x + 1) dx$; $\int \frac{x - 1}{4x^2 - 8x - 1} dx$; $\int \frac{\sin x}{\sqrt{12 + 5 \cos x}} dx$; 2. $\int \frac{\arcsin^4 3x}{\sqrt{1 - 9x^2}} dx$; $\int \frac{\arccos x^2}{x^2} dx$; $\int \frac{2x - 5}{x^2 - 4x + 6} dx$; $\int \frac{dx}{\sqrt{20 - x - x^2}}$; 3. $\int \frac{7x - 15}{x^3 - 2x^2 + 5x} dx$; $\int \frac{x^5 - 8x^3 - 4x^2 + 3x + 2}{x(x + 1)(x - 3)} dx$; $\int \sin 6x \cdot \cos x dx$; 4. $\int \sin^4 3x \cdot \cos^4 3x dx$; $\int \sin^3 \frac{x}{2} \cdot \cos^4 \frac{x}{2} dx$; $\int \frac{dx}{\cos x + 2 \sin x + 3}$; 5. $\int \frac{1}{x^2 \sqrt{9 - x^2}} dx$; $\int \frac{(2x - 1)\sqrt{2x - 1} - \sqrt[3]{2x - 1}}{\sqrt[4]{2x - 1}} dx$. <p>Наберите текст в системе Latex:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $\int \frac{5 - \sqrt{x^2 + 5}}{\sqrt{x^2 + 5}} dx$; $\int \sin(7x + 1) dx$; $\int \frac{x - 1}{4x^2 - 8x - 1} dx$; $\int \frac{\sin x}{\sqrt{12 + 5 \cos x}} dx$; 	Б1.В.08 Математика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		2. $\int \frac{\arcsin^4 3x}{\sqrt{1-9x^2}} dx$; $\int \frac{\arccos x^2}{x^2} dx$; $\int \frac{2x-5}{x^2-4x+6} dx$; $\int \frac{dx}{\sqrt{20-x-x^2}}$; 3. $\int \frac{7x-15}{x^3-2x^2+5x} dx$; $\int \frac{x^5-8x^3-4x^2+3x+2}{x(x+1)(x-3)} dx$; $\int \sin 6x \cdot \cos x dx$; 4. $\int \sin^4 3x \cdot \cos^4 3x dx$; $\int \sin^3 \frac{x}{2} \cdot \cos^4 \frac{x}{2} dx$; $\int \frac{dx}{\cos x + 2 \sin x + 3}$; 5. $\int \frac{1}{x^2 \sqrt{9-x^2}} dx$; $\int \frac{(2x-1)\sqrt{2x-1} - \sqrt[3]{2x-1}}{\sqrt[4]{2x-1}} dx$.	
Владеть	– навыками использования прикладных математических пакетов обработки; технологией подготовки математических текстов числовой информации	Комплексное задание Самостоятельное решение задач	
Знать	– архитектуру построения сети Интернет; – сетевые утилиты для проверки работы сети, удаленных электронных ресурсов	Теоретические вопросы: 1. IPv4 адресация. Структура IP пакета. IPv4 адрес. 2. IPv6 адресация. 3. Физический адрес. 4. Основные сетевые утилиты для проверки работоспособности сети. 5. Протоколы сети Интернет. 6. Модель TCP/IP Вопросы к экзамену: 1. Сетевые службы. Технология клиент-сервер. 2. Классификация компьютерных сетей. Этапы становления интернет. 3. Принципы работы интернет. 4. Принципы организации системы адресации интернет. 5. Сервисы, предоставляемые интернет. 6. Тенденции развития интернет в России. Определить перспективы интернет.	Б1.В.10 Интернет-технологии
Уметь	– определять пропускную способность сети – выполнять трассировку	Практическое задание: Построить следующие виды топологий компьютерной сети с помощью MS Visio, либо он-лайн сервиса gliffy:	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	сетевых узлов – оценивать качество связи до шлюза	<ul style="list-style-type: none"> – «Звезда» – «Кольцо» – «Общаяшина» – «Дерево» <p>В отдельной схеме должно присутствовать не менее 5 хостов. В качестве комментариев укажите: название топологии; основные ее особенности; для каких сетей подходит данная топология; каковы ее недостатки.</p> <p>Практическое задание: Определите маску подсети, соответствующую указанному диапазону IP-адресов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диапазон адресов от 128.71.0.1 до 128.71.255.254. 2. Диапазон адресов от 61.8.0.1 до 61.15.255.254. 3. Диапазон адресов от 172.88.32.1 до 172.88.63.254. 4. Диапазон адресов от 111.224.0.1 до 111.239.255.254. 5. Диапазон адресов от 3.64.0.1 до 3.127.255.254. <p>Практическое задание: Определите диапазон идентификаторов сетей для объединенной сети, состоящей из 30 подсетей, используя для этого 5 битов маски подсети класса В. Выпишите все возможные битовые комбинации для указанной ниже маски подсети для первых 15 подсетей. Переведите их в десятичный формат, чтобы определить начальное значение идентификаторов узлов для каждой подсети.</p> <p>Практическое задание: Определите диапазон идентификаторов узлов для каждой из перечисленных подсетей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Идентификатор сети — 75.0.0.0, маска подсети 255.255.0.0, две подсети. 2. Идентификатор сети — 150.17.0.0, маска подсети 255.255.255.0, четыре подсети. 3. Идентификаторы сетей — 107.16.0.0 и 107.32.0.0, маска подсети 255.240.0.0, две подсети. 4. Идентификаторы сетей — 190.1.16.0, 190.1.32.0, 190.1.48.0, 190.1.64.0, маска подсети 255.255.248.0, имеется четыре подсети. 5. Идентификаторы сетей — 154.233.32.0, 154.233.96.0 и 154.233.160.0, маска подсети 255.255.224.0, три подсети. <p>Практическое задание: Запустите командную строку. Примечание. В пусковой панели, в поле поиска наберите команду cmd и</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы												
		<p>нажмите enter. Последовательно запросите предложенные в практическом задании сетевые утилиты. Вызывайте данные утилиты с разными параметрами. Используя утилиту PING определить пропускную способность сети до адресов 217.69.139.201, 87.250.250.242, 46.61.169.58. Объясните разницу в результатах. Используя утилиту TRACERT произвести трассировку следующих узлов: magtu.ru, ya.ru, 8.8.8.8 3. Проверить и прокомментировать качество связи до шлюза. Определить ip-адрес и mac-адрес первичного dns-сервера. Определите IP адреса www.microsoft.com, www.hp.com, www.tut.by, ftp.cdrom.ru при помощи утилиты NSLOOKUP.</p>													
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с сетевыми утилитами; – навыками оценки состояния маршрутов передачи пакетов в сети; – навыками определения перегруженных маршрутизаторов в сети. 	<p>Комплексное индивидуальное задание: Используя любые известные вам сетевые утилиты, получите следующую информацию по вашему компьютеру:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Имя компьютера 2. IP-адрес 3. MAC-адрес 4. Маскаподсети 5. Основной шлюз 6. Используемые DNS-серверы 7. Содержимое ARP-таблицы <p>Индивидуальное задание: Получите маршрут пакетов до следующего ресурса:</p> <table border="1" data-bbox="680 1129 1487 1347"> <thead> <tr> <th>Вариант</th> <th>IP-адрес</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А-Е</td> <td>Magtu.ru</td> </tr> <tr> <td>Ё-К</td> <td>Mail.ru</td> </tr> <tr> <td>Л-Р</td> <td>Yandex.ru</td> </tr> <tr> <td>С-У</td> <td>Google.ru</td> </tr> <tr> <td>Ф-Я</td> <td>2ip.ru</td> </tr> </tbody> </table> <p>8. Результаты протоколировать в файл отчета. 9. Представить графики времени прохождения шлюзов для каждого узла (для 3-х пакетов), указать наиболее узкие места в сети.</p>	Вариант	IP-адрес	А-Е	Magtu.ru	Ё-К	Mail.ru	Л-Р	Yandex.ru	С-У	Google.ru	Ф-Я	2ip.ru	
Вариант	IP-адрес														
А-Е	Magtu.ru														
Ё-К	Mail.ru														
Л-Р	Yandex.ru														
С-У	Google.ru														
Ф-Я	2ip.ru														

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>10. Описать маршрут прохождения пакета (страна, город, сеть). Примечание. Для этого используйте онлайн сервисы (2ip.ru; whois.ru и др.)</p> <p>11. Оценить состояние маршрутов передачи пакетов в сети с помощью утилиты pathping.</p> <p>12. Определить перегруженные маршрутизаторы, перегруженные линии связи, процент потерь передаваемых пакетов на перегруженных участках сети.</p> <p>13. Показать перечень маршрутов локального компьютера. Какие из них статические, а какие динамические. Объяснить разницу.</p>	
Знать	– современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте обоснование многоуровневости архитектуры СУБД. 2. Функциональные возможности современной СУБД. Каким образом реализуются основные функции СУБД? 3. Из каких компонент формируется типовая организация современной СУБД? 4. Дайте определение объектов баз данных, которые могут быть созданы и использованы с помощью средств SQL. (Например: Что такое представление? Для чего используется? Какие SQL-предложения используются для создания, модификации и удаления представлений? Можно ли использовать запрос SELECT для создания представлений?) 5. Определение хранимой процедуры. Использование. (Что такое системная хранимая процедура? Когда используется? Как называется специальный тип хранимой процедуры, которая автоматически вызывается, когда данные в определенной таблице добавляются, удаляются или изменяются с помощью SQL-предложений?) 6. Характеристика триггера: определение, использование (должны ли триггеры возвращать пользователю данные?). Приведите примеры использования триггеров и хранимых процедур. 7. Характеристика метода нормализации. Смысл нормальных форм ER-схем. Каковы этапы получения реляционной схемы из ER-схемы? 8. Укажите характерные особенности серверных СУБД. Какие преимущества имеет архитектура «клиент-сервер»? 9. Архитектура «клиент-сервер» и СУБД. Дайте характеристику известной вам популярной серверной СУБД. 10. Реляционная модель данных: базовые свойства. Дайте характеристику основных компонент РСУБД. Какие типы данных поддерживают реляционные СУБД? 11. Дайте характеристику основным механизмам доступа к данным реляционных СУБД. Как вы понимаете принцип работы средств доступа к SQL-ориентированным СУБД? 12. Язык структурированных запросов. Как происходит процесс обработки СУБД – запроса в SQL? 13. Характеристика категорий операторов SQL. Какой вид имеют операторы SQL? Синтаксис оператора SELECT. 	Б1.В.11 Технологии баз данных и СУБД

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		14. Характеристика операторов SQL: для обновления и удаления данных, для модификации метаданных.	
Уметь	– использовать технологии баз данных и СУБД для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить анализ информационных объектов предметной области: (выделить атрибуты, идентифицировать сущности, определить типы данных атрибутов). 2. Выполнить анализ информационных объектов предметной области и составить вопросы для интервью с экспертом. 3. Выполнить анализ информационных объектов предметной области и составить вопросы для анкеты. 4. Выполнить анализ модели потоков данных и определить перечень требований к бд. 5. Используя словарь данных по диаграмме потоков данных (DFD), постройте модель DFD. 	
Владеть	– терминологией предметной области; – навыками применения современных технологий баз данных и СУБД для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	<p>Выполнение комплексного индивидуального задания</p> <p>Предметные области для КИЗ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. БД электронного образовательного ресурса для дисциплин школьной программы. 2. Школа. Организация питания школьников. 3. ИТ-подразделение образовательного учреждения 4. Мониторинг выполнения проектов образовательного учреждения. 5. Управление персоналом образовательного учреждения 6. Система видеонаблюдения для образовательного учреждения 7. Организация воспитательной работы в образовательном учреждении. 8. Организация культурно-массовой работы в образовательном учреждении. 9. Организация спортивных мероприятий в образовательном учреждении. 10. Организация профориентационной работы в образовательном учреждении. 11. Система социальной поддержки школьников в образовательном учреждении. <p>Пример комплексного индивидуального задания: Разработать размерную модель данных в нотации Dimensional, построенная с использованием MySQL Workbench или любого другого средства; Подготовить отчет в электронном виде, который должен включать :размерную модель данных хранилища в нотации Dimensional, построенную с использованием MySQL Workbench или любого другого средства; Требования к содержанию КИЗ представлены в Приложении 1 данной рабочей программы</p>	
Знать	– понятие и виды информационного обеспечения решения прикладных задач, современные компьютерные техно-	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте характеристику позадачному методу разработки ИС. 2. Дайте характеристику системному подходу к проектированию ИС: принципы, требования к организации данных 	Б1.В.14 Проектирование информационных систем

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>логии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;</p>	<p>3. Опишите сущность структурного подхода к проектированию. Каковы основные принципы, лежащие в основе структурного подхода к проектированию?</p> <p>4. Что понимается под процессом проектирования информационной системы? Что собой представляет информационная система с точки зрения руководства компании? Что собой представляет информационная система с точки зрения IT-специалиста?</p> <p>5. С чего начинается проектирование ИС? Из каких этапов состоит процесс определения целей управления? Перечислите основные задачи проекта создания ИС.</p> <p>6. Опишите перечень работ по обследованию предметной области. Какие документы регламентируют перечень работ по обследованию предметной области? Опишите содержание исходной информации и документов о существующей информационной системе.</p> <p>7. Опишите содержание отчета «Результаты обследования объекта информатизации и формирование потребности совершенствования ИС». Роль этапа предпроектного обследования для процесса проектирования ИС.</p>	
Уметь	<p>– корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области;</p> <p>– использовать методологии и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации</p>	<p>Практические задания:</p> <p>1. Провести анализ предметной области с использованием известных методов сбора информации, сформировать анкету для руководителя процесса.</p> <p>2. По результатам анализа предметной области построить контекст функциональной модели бизнес-процесса ПО в нотации IDEFO, дать характеристику всем компонентам.</p> <p>3. По результатам анализа предметной области построить контекст модели потоков данных в нотации DFD, дать характеристику всем компонентам.</p>	
Владеть	<p>– терминологией предметной области;</p> <p>– навыками применения современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;</p>	<p>Выполнение комплексного индивидуального домашнего задания</p> <p>Варианты предметных областей</p> <p>1. Учет поступления продукции на склад образовательного назначения.</p> <p>2. Учет и анализ кадров на предприятии образовательного назначения.</p> <p>3. Учет заключенных договоров на обучение в образовательном учреждении и контроль за их выполнением.</p> <p>4. Учет педагогических работников организации образовательного назначения.</p> <p>5. Система электронного образовательного ресурса для дисциплин школьной программы.</p> <p>6. Школа. Организация питания школьников.</p> <p>7. IT-подразделение образовательного учреждения</p> <p>8. Мониторинг выполнения проектов образовательного учреждения.</p> <p>9. Управление персоналом образовательного учреждения</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																		
		10. Система видеонаблюдения для образовательного учреждения 11. Организация воспитательной работы в образовательном учреждении. 12. Организация культурно-массовой работы в образовательном учреждении. 13. Организация спортивных мероприятий в образовательном учреждении. 14. Организация профориентационной работы в образовательном учреждении. 15. Система социальной поддержки школьников в образовательном учреждении. Рекомендации по выполнению представлены в Приложении 1 данной рабочей программы																																																			
Знать	<p>– основы математики и программирования, современное состояние, вычислительной техники и программных средств;</p> <p>– базовое, прикладное и сервисное программное обеспечение (MicrosoftExcel, математические пакетыMathCad, средства имитационного моделированияArena, основы работы в графических средах, САПР, Компас, ArhiCad).</p>	<p>Практические задания</p> <p>Пример задания 1: Модель транспортной задачи. Пусть имеется N предприятий-производителей, выпустивших продукцию в количестве b_0, \dots, b_{N-1} тонн. Эту продукцию требуется доставить m потребителям в количестве a_0, \dots, a_{m-1} тонн каждому. Известны тарифы – затраты на перевозку 1 тонны товара от производителей к каждому потребителю. Требуется разработать такой план перевозок, чтобы потребители получили нужное количество товаров с наименьшими затратами на транспортировку.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">C</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">210</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">230</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">25</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">11</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">15</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">23</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">100</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">270</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">12</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">25</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">24</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">13</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">170</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">160</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">20</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">24</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">180</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Решить задачу двумя способами: вMicrosoftExcel и в любом математическом пакете.</p> <p>Пример задания 2: создать в Арене модель СМО В цех поступают заготовки через a минут. Вначале деталь обрабатывается на токарном станке в течение b минут. Далее деталь обрабатывается на фрезерном станке c минут и на шлифовальном станке d минут. Время перемещения между операциями составляет $(1 \pm 0,2)$ минуты. Определить оптимальное количество токарных, фрезерных и шлифовальных станков. Частота подачи заготовок может варьироваться в пределах 10% от исходного значения. Таблица – Варианты индивидуальных заданий</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Вариант</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2 ± 1</td> <td>7 ± 3</td> <td>3 ± 1</td> <td>6 ± 4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2 ± 0.5</td> <td>5 ± 2</td> <td>3 ± 1</td> <td>4 ± 2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2 ± 0.3</td> <td>8 ± 2</td> <td>5 ± 2</td> <td>6 ± 4</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	C				210	230	25	11	15	23	100	270	12	25	24	13	170	160	20	4	24	3	180						Вариант	a	b	c	d	1	2 ± 1	7 ± 3	3 ± 1	6 ± 4	2	2 ± 0.5	5 ± 2	3 ± 1	4 ± 2	3	2 ± 0.3	8 ± 2	5 ± 2	6 ± 4	Б1.В.16 Компьютерное моделирование
A	B	C																																																			
210	230	25	11	15	23																																																
100	270	12	25	24	13																																																
170	160	20	4	24	3																																																
180																																																					
Вариант	a	b	c	d																																																	
1	2 ± 1	7 ± 3	3 ± 1	6 ± 4																																																	
2	2 ± 0.5	5 ± 2	3 ± 1	4 ± 2																																																	
3	2 ± 0.3	8 ± 2	5 ± 2	6 ± 4																																																	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																																																															
		<table border="1" data-bbox="936 389 1621 780"> <tr><td>4</td><td>1±0.3</td><td>9±1</td><td>4±1</td><td>7±3</td></tr> <tr><td>5</td><td>2±0.4</td><td>10±1</td><td>8±2</td><td>3±1</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.5±0.5</td><td>6±1</td><td>5±1</td><td>3±2</td></tr> <tr><td>7</td><td>3±1</td><td>7±3</td><td>5±2</td><td>6±3</td></tr> <tr><td>8</td><td>3±0.5</td><td>11±2</td><td>5±1</td><td>6±3</td></tr> <tr><td>9</td><td>3±1</td><td>12±3</td><td>7±1</td><td>4±2</td></tr> <tr><td>10</td><td>3±0.5</td><td>9±2</td><td>3±1</td><td>5±2</td></tr> <tr><td>11</td><td>3±1.2</td><td>8±3</td><td>6±1</td><td>7±1</td></tr> <tr><td>12</td><td>3±0.7</td><td>7±1</td><td>3±1</td><td>5±2</td></tr> <tr><td>13</td><td>4±1.5</td><td>10±2</td><td>8±3</td><td>5±3</td></tr> <tr><td>14</td><td>4±1</td><td>12±2</td><td>5±1</td><td>4±1</td></tr> <tr><td>15</td><td>4±0.5</td><td>10±3</td><td>6±2</td><td>8±4</td></tr> </table> <p data-bbox="678 815 1877 874">Провести моделирование в течение суток. Выполнить анализ выходной статистики и заполнить таблицу 1, предложив оптимальный режим работы многоканальной СМО.</p> <p data-bbox="678 906 1290 935">Таблица 2 – Результаты имитационного эксперимента</p> <table border="1" data-bbox="678 967 1877 1291"> <thead> <tr> <th data-bbox="678 967 1005 1027">Количество станков</th> <th data-bbox="1005 967 1189 1027">Т-1 Ф-1 Ш-1</th> <th data-bbox="1189 967 1379 1027">Т-2 Ф-2 Ш-2</th> <th data-bbox="1379 967 1606 1027">Т-3 Ф-3 Ш-3</th> <th data-bbox="1606 967 1877 1027">Оптимальный вариант</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="678 1027 1005 1072">Коэф. зан. токар. ст.</td><td data-bbox="1005 1027 1189 1072"></td><td data-bbox="1189 1027 1379 1072"></td><td data-bbox="1379 1027 1606 1072"></td><td data-bbox="1606 1027 1877 1072"></td></tr> <tr><td data-bbox="678 1072 1005 1117">Коэф. зан. шлиф. ст.</td><td data-bbox="1005 1072 1189 1117"></td><td data-bbox="1189 1072 1379 1117"></td><td data-bbox="1379 1072 1606 1117"></td><td data-bbox="1606 1072 1877 1117"></td></tr> <tr><td data-bbox="678 1117 1005 1161">Коэф. зан. фрез. ст.</td><td data-bbox="1005 1117 1189 1161"></td><td data-bbox="1189 1117 1379 1161"></td><td data-bbox="1379 1117 1606 1161"></td><td data-bbox="1606 1117 1877 1161"></td></tr> <tr><td data-bbox="678 1161 1005 1206">Процент обр. деталей</td><td data-bbox="1005 1161 1189 1206"></td><td data-bbox="1189 1161 1379 1206"></td><td data-bbox="1379 1161 1606 1206"></td><td data-bbox="1606 1161 1877 1206"></td></tr> <tr><td data-bbox="678 1206 1005 1251">Стоимость простоя</td><td data-bbox="1005 1206 1189 1251"></td><td data-bbox="1189 1206 1379 1251"></td><td data-bbox="1379 1206 1606 1251"></td><td data-bbox="1606 1206 1877 1251"></td></tr> <tr><td data-bbox="678 1251 1005 1291">Процент простоя</td><td data-bbox="1005 1251 1189 1291"></td><td data-bbox="1189 1251 1379 1291"></td><td data-bbox="1379 1251 1606 1291"></td><td data-bbox="1606 1251 1877 1291"></td></tr> </tbody> </table>	4	1±0.3	9±1	4±1	7±3	5	2±0.4	10±1	8±2	3±1	6	1.5±0.5	6±1	5±1	3±2	7	3±1	7±3	5±2	6±3	8	3±0.5	11±2	5±1	6±3	9	3±1	12±3	7±1	4±2	10	3±0.5	9±2	3±1	5±2	11	3±1.2	8±3	6±1	7±1	12	3±0.7	7±1	3±1	5±2	13	4±1.5	10±2	8±3	5±3	14	4±1	12±2	5±1	4±1	15	4±0.5	10±3	6±2	8±4	Количество станков	Т-1 Ф-1 Ш-1	Т-2 Ф-2 Ш-2	Т-3 Ф-3 Ш-3	Оптимальный вариант	Коэф. зан. токар. ст.					Коэф. зан. шлиф. ст.					Коэф. зан. фрез. ст.					Процент обр. деталей					Стоимость простоя					Процент простоя					
4	1±0.3	9±1	4±1	7±3																																																																																														
5	2±0.4	10±1	8±2	3±1																																																																																														
6	1.5±0.5	6±1	5±1	3±2																																																																																														
7	3±1	7±3	5±2	6±3																																																																																														
8	3±0.5	11±2	5±1	6±3																																																																																														
9	3±1	12±3	7±1	4±2																																																																																														
10	3±0.5	9±2	3±1	5±2																																																																																														
11	3±1.2	8±3	6±1	7±1																																																																																														
12	3±0.7	7±1	3±1	5±2																																																																																														
13	4±1.5	10±2	8±3	5±3																																																																																														
14	4±1	12±2	5±1	4±1																																																																																														
15	4±0.5	10±3	6±2	8±4																																																																																														
Количество станков	Т-1 Ф-1 Ш-1	Т-2 Ф-2 Ш-2	Т-3 Ф-3 Ш-3	Оптимальный вариант																																																																																														
Коэф. зан. токар. ст.																																																																																																		
Коэф. зан. шлиф. ст.																																																																																																		
Коэф. зан. фрез. ст.																																																																																																		
Процент обр. деталей																																																																																																		
Стоимость простоя																																																																																																		
Процент простоя																																																																																																		
Уметь	- оформлять и редактировать учебные материалы в приложениях MicrosoftOffice;	Практические задания Задание 1. Сгенерировать четыре различных случайных величины с помощью Excel:																																																																																																

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																
	<p>- объяснять цели, задачи и методы разработки компьютерных моделей;</p> <p>- использовать компьютерные модели при проведении учебных занятий по информатике.</p>	<p>а) двадцать значений случайной величины X, равномерно распределенной на отрезке $[0,1]$, пользуясь функцией СЛЧИС();</p> <p>б) двадцать значений случайной величины Y, равномерно распределенной на отрезке $[a, b]$ (a, b — заданные числа);</p> <p>в) двадцать значений дискретной случайной величины с рядом распределения</p> <table border="1" data-bbox="1086 595 1469 684"> <tr> <td>Z</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>0,3</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> </tr> </table> <p>г) двадцать значений дискретной случайной величины W, имеющей распределение Пуассона.</p>	Z	2	7	15	P	0,3	0,5	0,2									
Z	2	7	15																
P	0,3	0,5	0,2																
Владеть	<p>– навыками создания, сохранения и обработки различных видов информации: текстовой, числовой, графической. Навыками генерации случайных величин в различных программных средствах. Навыками визуализации предметной области учебной задачи;</p> <p>– <i>методами линейного и нелинейного программирования, имитационного моделирования;</i></p> <p>– навыками управления информацией (структуризацией, систематизацией, обновлением, формализацией), навыками интеллектуального анализа данных.</p>	<p>Комплексные задания</p> <p>Задание 1. Смоделировать в Арене систему массового обслуживания. Настроить анимацию модели. Предложить для нее оптимальный режим работы.</p> <p>Модель продовольственного магазина</p> <p>Небольшой продовольственный магазин состоит из трех прилавков и одной кассы на выходе из магазина. Время между приходами покупателей распределено экспоненциально со средним значением 75 сек. Войдя в магазин, каждый из покупателей берет корзину и может обойти один или несколько прилавков, отбирая продукты. Вероятность обхода конкретного прилавка приведена в таблице. Время, требуемое для обхода прилавка и число покупок, выбранных у прилавка, распределены равномерно. Подробная информация по каждому из прилавков также приведена в таблице.</p> <table border="1" data-bbox="680 1102 1877 1294"> <thead> <tr> <th>Прилавок</th> <th>Вероятность покупок у прилавка</th> <th>Время, затраченное на покупки у прилавка (сек)</th> <th>Число покупок, сделанных у прилавка (штук)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.78</td> <td>120±60</td> <td>3±1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.55</td> <td>150±30</td> <td>4±1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0.82</td> <td>120±45</td> <td>5±1</td> </tr> </tbody> </table> <p>После того, как товары выбраны, покупатель становится в очередь к кассе. Уже стоя в очереди, покупатель может захотеть сделать еще 2 ± 1 покупки. Время обслуживания покупателя в кассе пропорционально числу сделанных покупок, на одну покупку уходит 3 сек для проверки. После оплаты продуктов покупатель оставляет корзину и уходит.</p> <p>Постройте модель обслуживания покупателей в магазине, проведите моделирование 8-часового рабоче-</p>	Прилавок	Вероятность покупок у прилавка	Время, затраченное на покупки у прилавка (сек)	Число покупок, сделанных у прилавка (штук)	1	0.78	120±60	3±1	2	0.55	150±30	4±1	3	0.82	120±45	5±1	
Прилавок	Вероятность покупок у прилавка	Время, затраченное на покупки у прилавка (сек)	Число покупок, сделанных у прилавка (штук)																
1	0.78	120±60	3±1																
2	0.55	150±30	4±1																
3	0.82	120±45	5±1																

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		го дня, определите нагрузку кассира и максимальную длину очереди перед кассой. Определите максимальное число корзин, одновременно находящихся у покупателей.	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные правила математической записи; – математические основы теории искусственного интеллекта 	<p>Теоретические вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какая формула определяет алгебраическую сумму нечетких множеств А и В? <ul style="list-style-type: none"> a) $\mu_A(x) + \mu_B(x) - \mu_A(x) \cdot \mu_B(x)$; b) $\max\{0, \mu_A(x) + \mu_B(x) - 1\}$; c) $\min\{1, \mu_A(x) + \mu_B(x)\}$; d) нет правильного ответа. 2. Оперирует с нечеткими правилами вида П1: если x есть А1 и y есть В1 то $z_1 = a_1x + b_1y$, П2: если x есть А2 и y есть В2 то $z_2 = a_2x + b_2y$ алгоритм: <ul style="list-style-type: none"> a) Мамдани; b) Ларсена; c) Цукамото; d) Сугено. 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – применять математические методы формализации и решения прикладных задач; – моделировать работу нейроподобной сети в специализированном программном средстве; – осуществлять решение задач на основе нечеткой логики в математических пакетах общего назначения; – использовать программные средства для построения баз знаний 	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 уровень сложности: 3. На односторонней системе У. Маккалока и У. Питтса с двумя входами заданы веса $W_1=0.25$, $W_2=0.25$ и порог $NET=0.15$, какую логическую операцию воспроизводит нейрон с функцией жесткой ступеньки? 4. Пусть $\mu_A(u)$, $\mu_B(u)$ – функции принадлежности нечетких множества А и В на универсальном множестве U. Пусть также С – нечеткое множество с функцией принадлежности $\mu_C(u)$, которое является пересечением А и В. Определить значение принадлежности $u \in U$ нечеткому множеству С, если $\mu_A(u)=0.5$ и $\mu_B(u) = 0$ 2 уровень сложности 4. Смоделируйте нейронную сеть для задачи оценки стоимости какого-либо товара с avito.ru, 5. Постройте систему нечеткого вывода для задачи оценки стоимости какого-либо товара с avito.ru, оцените погрешность вывода. 	Б1.В.21 Основы искусственного интеллекта
Владеть	– программными средствами, позволяющими решать задачи на основе искусственного ин-	Комплексное задание Решение задач 2 уровня сложности с использованием MSExcel, Mathcad, «Нейросимулятор 1.0», Protégé	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	интеллекта		
Знать	<p>– основные определения и понятия: цели курса исследования операций, детерминированные и стохастические задачи;</p> <p>– теоретические основы оптимизации и основные методы исследования операций и оптимизации;</p> <p>– вычислительные возможности: MSExcel, MathCad и др.;</p> <p>– язык программирования: Pascal, C++, VisualBasic и/или др.</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгебраический симплексный метод при решении задач линейного программирования на максимум. 2. Алгоритм решения задачи линейного программирования на минимум геометрическим методом. 3. Решение задачи линейного программирования на минимум алгебраическим симплексным методом. 4. Метод искусственного базиса при решении задач линейного программирования на минимум. 5. Алгоритм решения задачи линейного программирования на максимум методом искусственного базиса. 6. Специальные задачи линейного программирования: задача целочисленного линейного программирования. 7. Метод Гомори для решения целочисленных задач линейного программирования. 8. Двойственность в линейном программировании, правила построения двойственных задач. 9. Двойственность в линейном программировании, экономическая интерпретация двойственных задач. 10. Основное неравенство теории двойственности, достаточный признак оптимальности. 11. Первая (основная) теорема двойственности, экономический смысл первой (основной) теоремы двойственности. 12. Вторая теорема двойственности. 13. Объективно обусловленные оценки и их смысл, третья теорема двойственности. 14. Общая постановка задачи нелинейного программирования. 15. Постановка задачи выпуклого программирования. 16. Применение градиентного метода для решения задач выпуклого программирования. 	Б1.В.27 Исследование операций и методы оптимизации
Уметь	<p>– использовать компьютерные технологии реализации методов исследования операций и оптимизации;</p> <p>– объяснять (выявлять и строить) типичные модели научно-технических задач: задачи линейного и нелинейного программирования, целочисленные задачи и др. виды задач</p>	<p>Тематика практических заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгебраический симплексный метод 2. Графический метод 3. Метод искусственного базиса 4. Транспортная задача 5. Задача о назначениях 6. Метод множителей Лагранжа 7. Градиентные методы выпуклого программирования 	
Владеть	<p>– математическими методами и моделями, с помощью которых формулируются и анализируются</p>	<p>Решение задач из профессиональной области, комплексные индивидуальные задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реализация симплекс-метода в случае произвольных свободных членов 2. Реализация модифицированного симплекс-метода 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ются варианты управленческих решений;</p> <p>– навыками математического мышления для выработки целостного взгляда на возникающие задачи</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Двойственные задачи 4. Методы решения транспортной задачи (метод потенциалов) 5. Методы и модели нелинейного программирования 6. Нахождение максимального потока в графе 7. Характеристики сетевого графика 8. Решение задачи о коммивояжере 9. Сетевое планирование 10. Задача о назначениях 11. Методы и модели динамического программирования 12. Многокритериальная оптимизация 13. Методы прогнозирования 14. Применение корреляционного анализа 15. Методы и модели управления запасами 16. Задачи в условиях определенности и неопределенности 17. Метод статистических испытаний (Метод Монте - Карло) 18. Решение матричных игр 19. Игры и стратегии 20. Примеры конечных игр. Принцип минимакса 21. Задачи в условиях вероятностной определенности 22. Решение игры в смешанных стратегиях 23. Модели прогнозирования временных рядов 24. Принятие решений в условиях риска 	
Знать	<p>– Основные определения и понятия теории алгоритмов;</p> <p>– Основные типы алгоритмических систем;</p> <p>– Классы сложности алгоритмов; основные типы формальных грамматик.</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формализация понятия «алгоритм» в теории автоматов. Машина Поста. Машина Тьюринга 2. Формализация понятия «алгоритм» в теории автоматов. Нормальные алгоритмы Маркова 3. Понятие вычислимой функции. Вычислимая функция. Частичные функции. 4. Рекурсивные функции. Прimitивно рекурсивные функции. Общерекурсивные функции. Частично рекурсивные функции 5. Рекурсия и итерация. Связь между рекурсией и итерацией 6. Разрешимые множества и их свойства. Перечислимые множества и их свойства. 7. Перечислимое множество, как множество определения и множество значений вычислимой функции 8. Понятие о сложности алгоритма. Характеристики сложности алгоритмов. Оценки сложности алгоритмов 9. Анализ сложности алгоритмов. Основные методы и приемы анализа сложности 10. Построение функции сложности по управляющему графу 	Б1.В.28 Теория алгоритмов

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																
		11. Бинарные деревья. Сложность операций с бинарными деревьями. Число бинарных деревьев. Задача оптимизации алгоритмов 12. Методы разработки алгоритмов. Разложение задачи в последовательность разнородных подзадач и в последовательность однородных подзадач 13. Метод балансировки 14. Метод Лагранжевых релаксаций 15. Эвристические методы																	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Определять вычислимость функции; – Обосновывать выбор алгоритма при решении практических задач; – Применять положения теории формальных языков для синтаксического анализа программ и структур данных; – Определять временную и пространственную сложность различных алгоритмов. 	Примерные практические задания 1. Дана функциональная схема. На ленте машины Тьюринга изначально записано слово 10100. Головка машины находится в конфигурации стандартного начала (первый символ слова). Укажите, что будет записано на ленте после выполнения данной функциональной схемы. <table border="1" data-bbox="689 738 1240 999" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>q_1</th> <th>q_2</th> <th>q_3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>$0Rq_1$</td> <td>$1Lq_2$</td> <td>$0Lq_3$</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>$1Rq_1$</td> <td>$0Lq_3$</td> <td>$1Lq_3$</td> </tr> <tr> <td>–</td> <td>$–Lq_2$</td> <td></td> <td>$–Rq_0$</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> – 10101 – 10110 + 10011 – 11001 2. Дана функциональная схема. На ленте записано слово 1011. Головка машины Тьюринга находится в конфигурации стандартного начала (первый символ слова). Укажите первое действие, которое выполнит головка машины Тьюринга.		q_1	q_2	q_3	0	$0Rq_1$	$1Lq_2$	$0Lq_3$	1	$1Rq_1$	$0Lq_3$	$1Lq_3$	–	$–Lq_2$		$–Rq_0$	
	q_1	q_2	q_3																
0	$0Rq_1$	$1Lq_2$	$0Lq_3$																
1	$1Rq_1$	$0Lq_3$	$1Lq_3$																
–	$–Lq_2$		$–Rq_0$																

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																								
		<table border="1" data-bbox="689 400 1240 691"> <thead> <tr> <th></th> <th>q₁</th> <th>q₂</th> <th>q₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 R q₁</td> <td>1 L q₃</td> <td>0 L q₃</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1 R q₁</td> <td>0 L q₂</td> <td>1 L q₃</td> </tr> <tr> <td>_</td> <td>_ L q₂</td> <td>1 S q₀</td> <td>_ R q₀</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="674 708 1368 831"> – сдвинется вправо на ноль в состоянии q₁, заменив 1 на 0 – сдвинется влево, изменит состояние на q₂ и заменит 1 на 0 + сдвинется вправо на ноль в состоянии q₁, ничего не меняя – сдвинется влево, изменит состояние на q₂ и сотрет 1 </p> <p data-bbox="674 836 1877 922"> 3. Дана функциональная схема машины Тьюринга. На ленте записано слово 13201. При выполнении функциональной схемы головка на ленте машины дошла до конца вправо и встала на пустой символ. Укажите следующее действие, которое выполнит головка. </p> <table border="1" data-bbox="689 935 1126 1273"> <thead> <tr> <th>l</th> <th>q₁</th> <th>q₂</th> <th>q₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0Rq₁</td> <td>1Lq₃</td> <td>0Lq₃</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1Rq₁</td> <td>2Lq₃</td> <td>1Lq₃</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2Rq₁</td> <td>3Lq₃</td> <td>2Lq₃</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3Rq₁</td> <td>0Lq₂</td> <td>3Lq₃</td> </tr> <tr> <td>_</td> <td>_Lq₂</td> <td>1Sq₀</td> <td>_Rq₀</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="674 1299 1877 1449"> – поставит вместо пустого символа единицу, сдвинется влево и перейдет в состояние q₃ + сдвинется влево не внося изменений в ячейку и встанет на последний символ слова (1), перейдя в состояние q₂ – сдвинется вправо в состояние q₀, стерев последний символ – не произведя сдвига на ячейку поставит вместо пустого символа единицу и перейдет в состояние q₀ </p> <p data-bbox="674 1453 1877 1473"> 4. Укажите, какую функцию вычисляет данная функциональная схема машины Тьюринга в четверичной </p>		q ₁	q ₂	q ₃	0	0 R q ₁	1 L q ₃	0 L q ₃	1	1 R q ₁	0 L q ₂	1 L q ₃	_	_ L q ₂	1 S q ₀	_ R q ₀	l	q ₁	q ₂	q ₃	0	0Rq ₁	1Lq ₃	0Lq ₃	1	1Rq ₁	2Lq ₃	1Lq ₃	2	2Rq ₁	3Lq ₃	2Lq ₃	3	3Rq ₁	0Lq ₂	3Lq ₃	_	_Lq ₂	1Sq ₀	_Rq ₀	
	q ₁	q ₂	q ₃																																								
0	0 R q ₁	1 L q ₃	0 L q ₃																																								
1	1 R q ₁	0 L q ₂	1 L q ₃																																								
_	_ L q ₂	1 S q ₀	_ R q ₀																																								
l	q ₁	q ₂	q ₃																																								
0	0Rq ₁	1Lq ₃	0Lq ₃																																								
1	1Rq ₁	2Lq ₃	1Lq ₃																																								
2	2Rq ₁	3Lq ₃	2Lq ₃																																								
3	3Rq ₁	0Lq ₂	3Lq ₃																																								
_	_Lq ₂	1Sq ₀	_Rq ₀																																								

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																						
		<p>системе счисления.</p> <table border="1" data-bbox="689 432 1352 799"> <thead> <tr> <th></th> <th>q_1</th> <th>q_2</th> <th>q_3</th> <th>q_4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>$0Rq_1$</td> <td>$0Lq_3$</td> <td>$1Lq_4$</td> <td>$0Lq_4$</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>$1Rq_1$</td> <td>$1Lq_3$</td> <td>$2Lq_4$</td> <td>$1Lq_4$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$2Rq_1$</td> <td>$2Lq_3$</td> <td>$3Lq_4$</td> <td>$2Lq_4$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$3Rq_1$</td> <td>$3Lq_3$</td> <td>$0Lq_3$</td> <td>$3Lq_4$</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>$_Lq_2$</td> <td></td> <td>$1Sq_0$</td> <td>$_Rq_0$</td> </tr> </tbody> </table> <p>- x-4 - 3*x - x+y + x+4</p> <p>5. Укажите, какую функцию вычисляет данная функциональная схема машины Тьюринга</p> <table border="1" data-bbox="689 967 1238 1286"> <thead> <tr> <th></th> <th>q_1</th> <th>q_2</th> <th>q_3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>$0Sq_0$</td> <td>$0Rq_2$</td> <td>$_Lq_3$</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>$1Rq_2$</td> <td>$1Rq_2$</td> <td>$_Lq_3$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$2Rq_2$</td> <td>$2Rq_2$</td> <td>$_Lq_3$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$3Rq_2$</td> <td>$3Rq_2$</td> <td>$_Lq_3$</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td></td> <td>$_Lq_3$</td> <td>$1Sq_0$</td> </tr> </tbody> </table> <p>$f(x, y) = x + y$</p>		q_1	q_2	q_3	q_4	0	$0Rq_1$	$0Lq_3$	$1Lq_4$	$0Lq_4$	1	$1Rq_1$	$1Lq_3$	$2Lq_4$	$1Lq_4$	2	$2Rq_1$	$2Lq_3$	$3Lq_4$	$2Lq_4$	3	$3Rq_1$	$3Lq_3$	$0Lq_3$	$3Lq_4$	-	$_Lq_2$		$1Sq_0$	$_Rq_0$		q_1	q_2	q_3	0	$0Sq_0$	$0Rq_2$	$_Lq_3$	1	$1Rq_2$	$1Rq_2$	$_Lq_3$	2	$2Rq_2$	$2Rq_2$	$_Lq_3$	3	$3Rq_2$	$3Rq_2$	$_Lq_3$	-		$_Lq_3$	$1Sq_0$	
	q_1	q_2	q_3	q_4																																																					
0	$0Rq_1$	$0Lq_3$	$1Lq_4$	$0Lq_4$																																																					
1	$1Rq_1$	$1Lq_3$	$2Lq_4$	$1Lq_4$																																																					
2	$2Rq_1$	$2Lq_3$	$3Lq_4$	$2Lq_4$																																																					
3	$3Rq_1$	$3Lq_3$	$0Lq_3$	$3Lq_4$																																																					
-	$_Lq_2$		$1Sq_0$	$_Rq_0$																																																					
	q_1	q_2	q_3																																																						
0	$0Sq_0$	$0Rq_2$	$_Lq_3$																																																						
1	$1Rq_2$	$1Rq_2$	$_Lq_3$																																																						
2	$2Rq_2$	$2Rq_2$	$_Lq_3$																																																						
3	$3Rq_2$	$3Rq_2$	$_Lq_3$																																																						
-		$_Lq_3$	$1Sq_0$																																																						

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																
		$sg(x) = \begin{cases} 0, & \text{если } x = 0, \\ 1, & \text{если } x > 0 \end{cases}$ <p>+</p> $f(x) = \begin{cases} 0, & \text{если } x = 0, \\ x - 1, & \text{если } x > 0 \end{cases}$ <p>-</p> $f(x, y) = x - y$ <p>6. Укажите, какую функцию вычисляет данная функциональная схема машины Тьюринга.</p> <table border="1" data-bbox="689 758 1059 890"> <tr> <td></td> <td>q1</td> <td>q2</td> <td>q3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1 q1 R</td> <td>0 q2 L</td> <td>1 q3 L</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0 q1 R</td> <td>1 q3 L</td> <td>0 q3 L</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>- q2 L</td> <td>1 q0 S</td> <td>- q0 R</td> </tr> </table> <p>- f(x,y)=x+y + f(x)=1+x - f(x)=x-1 - f(x,y)=x-y</p>		q1	q2	q3	1	1 q1 R	0 q2 L	1 q3 L	0	0 q1 R	1 q3 L	0 q3 L	-	- q2 L	1 q0 S	- q0 R	
	q1	q2	q3																
1	1 q1 R	0 q2 L	1 q3 L																
0	0 q1 R	1 q3 L	0 q3 L																
-	- q2 L	1 q0 S	- q0 R																
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - Навыками разработки алгоритмов для формализованных автоматов (Машина Тьюринга, Машина Поста, Машина Маркова); - Навыками выбор эффективного алгоритма для решения практических задач; приемами анализа сложности алгоритмов; - Навыками разработки алгоритмов разнообразными методами. 	<p>Примерные практические задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постройте машину Тьюринга, выполняющую дублирование заданного слова. 2. Постройте нормальную схему подстановок, реализующую «продвижение» в числе каждой цифры на 1, если эта цифра старшая, то продвигается еще на единицу предстоящая ей цифра. 3. Составьте нормальную схему подстановок, вычисляющую функцию $f(x)=3x-1$, где $x \in \mathbb{N}_0$. 4. Опишите детерминированные конечные автоматы, которые допускают следующие языки над алфавитом $\{0,1\}$: <ol style="list-style-type: none"> a. множество всех цепочек, оканчивающихся на 00; b. множество всех цепочек, содержащих три нуля подряд; 5. Укажите конфигурации машины Тьюринга M_1 при обработке следующего входа: <ol style="list-style-type: none"> a. 00 b. 000111 6. Рассмотрим машину Тьюринга $M_2 = (\{q_0, q_1, q_2, q_f\}, \{0, 1\}, \{0, 1, B\}, \delta, q_0, B, \{q_f\})$. Неформально, но четко опишите язык $L(M_2)$, если δ состоит из следующего множества правил: 																	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		$\delta(q_0, 0) = (q_1, 1, R)$; $\delta(q_1, 1) = (q_0, 0, R)$; $\delta(q_1, B) = (q_f, B, R)$; 7. Запишите следующие цепочки: а. w_{37} ; б. w_{100} . 8. Запишите один из возможных кодов машины Тьюринга M_1 .	
Знать	– особенности применения методов системного подхода при решении научных и прикладных задач;	<p>Перечень теоретических вопросов к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Специфика стратегий, обеспечивающих конкурентоспособность (конкурентные преимущества) продукции на разных стадиях инновационного процесса. 2. Эвристическое моделирование. 3. Моделирование границ. 4. Организация управления инновациями: основные аспекты. <p>Диагностический тест</p> <p>Наиболее рискованными являются</p> <ol style="list-style-type: none"> A. инновации, основанные на несоответствии между реальными и представлением о них B. высокотехнологичные инновации C. социальные инновации D. инновации, основанные на демографических факторах <p>Недавно созданная компания, строящая свой бизнес на основе инноваций, называется</p> <ol style="list-style-type: none"> A. стартап-компания B. инновационная компания C. научно-производственная организация D. инкубационная компания <p>Предпринимательская стратегия, направленная на занятие практически монопольных позиций в отдельно взятой небольшой отрасли, называется</p> <ol style="list-style-type: none"> A. «побеждать числом и скоростью» B. «бить их там, где их нет» C. «занять экологическую нишу» D. «изменение ценностей и характеристик» <p>Завершающей стадией научных исследований являются</p> <ol style="list-style-type: none"> A. генерирование гипотез (идей) B. фундаментальные исследования C. опытно-конструкторские разработки 	Б1.В.ДВ.01.02 Технологическое предпринимательство в сфере ИКТ

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Д. прикладные исследования</p> <p>Предпринимательство – это</p> <p>А. спекуляция товарами</p> <p>В. купля товаров по одним ценам, а продажа по другим, более высоким, ценам</p> <p>С. хозяйственная деятельность лица, имеющего организационно-правовую форму «индивидуальный предприниматель»</p> <p>5. Д. перенос экономических ресурсов из области более низкой в область более высокой продуктивности и отдачи</p>	
Уметь	– создавать модели социальных систем и процессов, использовать математические модели в научной и познавательной деятельности;	<p>Практические задания</p> <p>Приведите примеры инновационных продуктов — товаров и услуг. Создать модель услуги.</p> <p>Обоснуйте основные минусы при использовании линейной модели инноваций, основанной на гипотезе «технологического толчка» («от науки — к рынку»).</p>	
Владеть	– профессиональными навыками создания и использования в научной и познавательной деятельности моделей, а также методов получения, хранения, обработки и передачи информации	<p>Комплексное индивидуальное задание</p> <p>На основе примеров новых или усовершенствованных технологических процессов предложите новую модель/метод решения образовательных задач посредством ИКТ.</p>	
Знать	– математические методы формализации решения задач финансовой математики; – знать возможности использования базового и специального программного обеспечения для решения задач финансовой математики	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Критерии оценки инвестиционных проектов. 2. Чистая приведенная стоимость (NPV): расчет, критерии принятия решения, недостатки и преимущества. 3. Индекс рентабельности (PI): расчет, критерии принятия решения, недостатки и преимущества. 4. Внутренняя норма доходности (IRR): расчет, критерии принятия решения, проблемы при расчете, недостатки и преимущества. 5. Срок окупаемости, дисконтированный срок окупаемости (PP/DPP): примеры расчета, критерии принятия решения, недостатки и преимущества. 6. Рекомендации по выбору критериев при оценке эффективности проектов. 7. Влияние инфляции на оценку инвестиционных проектов. 8. Классические методы оценки инвестиционных проектов. 9. Чистая приведенная стоимость (NPV): расчет, критерии принятия решения, недостатки и преимуще- 	Б1.В.ДВ.02.01 Основы финансовой математики

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ства.</p> <p>10. Индекс рентабельности (PI): расчет, критерии принятия решения, недостатки и преимущества.</p> <p>11. Внутренняя норма доходности (IRR): расчет, критерии принятия решения, проблемы при расчете, недостатки и преимущества.</p> <p>12. Срок окупаемости, дисконтированный срок окупаемости (PP/DPP): примеры расчета, критерии принятия решения, недостатки и преимущества.</p> <p>13. Рекомендации по выбору критериев при оценке эффективности проектов.</p> <p>14. Влияние инфляции на оценку инвестиционных проектов</p>	
Уметь	<p>– применять математические методы формализации решения задач финансовой математики;</p> <p>– применять базовое и специальное программное обеспечение для решения задач финансовой математики</p>	<p>Тематика практических заданий</p> <p>1. Чистая приведенная стоимость (NPV): расчет, критерии принятия решения, недостатки и преимущества.</p> <p>2. Индекс рентабельности (PI): расчет, критерии принятия решения, недостатки и преимущества.</p> <p>3. Внутренняя норма доходности (IRR): расчет, критерии принятия решения, проблемы при расчете, недостатки и преимущества.</p> <p>4. Срок окупаемости, дисконтированный срок окупаемости (PP/DPP): примеры расчета, критерии принятия решения, недостатки и преимущества.</p> <p>5. Выбор критериев при оценке эффективности проектов.</p> <p>6. Влияние инфляции на оценку инвестиционных проектов.</p> <p>7. Информационные технологии в финансовой математике.</p>	
Владеть	<p>– навыками применения математических методов формализации решения задач финансовой математики;</p> <p>– навыками применения базового и специального программного обеспечения для решения задач финансовой математики</p>	<p>Комплексные задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания</p> <p>1. Комплексное задание «Мониторинг рисков, связанных с выполнением договоров на создание и поддержку информационных систем (ИС) в экономике» (153 06.015 С/43.6)</p> <p>2. Комплексное задание «Управление расходами на ИТ» (Планирование расходов на ИТ, Контроль расходов на ИТ, Анализ расходов на ИТ) (149 06.014 А/03.6)</p>	
Знать	<p>– современные математические идеи и методы математического моделирования для решения прикладных задач;</p> <p>– современные компьютерные технологии используемые для</p>	<p>Перечень теоретических вопросов к зачету</p> <p>1. Математическое программирование в экономике. Классификация математических моделей. Классификация методов математического программирования. Принцип Парето.</p> <p>2. Линейное программирование (ЛП). Формы записи задачи ЛП. Геометрическая интерпретация и графический метод решения задачи ЛП.</p> <p>3. Основные теоремы двойственности. Примеры использования.</p>	Б1.В.ДВ.02.02 Математическая экономика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	решения задач математической экономики	4. Нелинейное программирование. Метод множителей Лагранжа. 5. Нелинейное программирование. Условия Куна-Таккера. 6. Нелинейное программирование. Графический метод решения задачи НП. 7. Динамическое программирование. Оптимизация распределения капитальных вложений между предприятиями методом динамического программирования. 8. Динамическое программирование. Задача о замене оборудования. 9. Основы моделирования управленческих решений в экономике; оптимизационные модели экономической динамики. 10. Математическая модель оптимальных управляемых процессов, общие постановки задачи оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ. 11. Статистические модели макроэкономики. Модель «затраты–выпуск». Открытые и замкнутые модели Леонтьева. Прямые и косвенные затраты. 12. Макроэкономические производственные функции. 13. Модель Солоу. 14. Динамические линейные модели. Модель Неймана. 15. Модели поведения потребителей. Уравнение Слуцкого. 16. Поведение фирм на конкурентных рынках. 17. Модели взаимодействия производителей и потребителей.	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – применять современные математические идеи и методы математического моделирования в экономике; – использовать основные понятия применяемые в типовых формальных моделях изучаемых в разделах дисциплины; – переводить на формальный язык простейшие проблемы, поставленные в терминах предметной области; – применять методы сбора, анализа и обработки данных для решения типовых профессиональных задач в экономике; 	Примерные практические задания <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные теоремы двойственности. 2. Графический метод решения задачи нелинейного программирования 3. Метод динамического программирования 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>– исследовать математические модели, более высокого уровня сложности;</p> <p>– применять современные компьютерные технологии для решения задач математической экономики</p>		
Владеть	<p>– методами математического моделирования для решение прикладных задач;</p> <p>– современными компьютерными технологиями для решения задач математической экономики</p>	<p>Комплексные задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания</p> <p>1. Комплексное задание «Мониторинг рисков, связанных с выполнением договоров на создание и поддержку информационных систем (ИС) в экономике» (153 06.015 С/43.6)</p> <p>2. Комплексное задание «Управление расходами на ИТ» (Планирование расходов на ИТ, Контроль расходов на ИТ, Анализ расходов на ИТ) (149 06.014 А/03.6)</p>	
Знать	<p>– Способы организации сотрудничества в процессе обучения.</p>	<p>Перечень теоретических вопросов к экзамену и зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комбинаторики, основные понятия 2. Алгоритмы комбинаторики (сочетания, перестановки, размещения, размещения с повторениями) 3. Как построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию 4. Анализ информационных моделей 5. Алгоритм, его свойства, основные алгоритмические структуры 6. Алгоритмы целочисленной арифметики (Выделение цифр в числе, нахождение делителей числа, нахождение НОД, НОК) 7. Алгоритмы длинной арифметики (Сложение и вычитание длинных целых, умножение и деление на короткое) 8. Алгоритмы длинной арифметики (Умножение, деление длинных целых, Возведение в степень длинных целых, извлечение корня) 9. Алгоритмы работы с массивами 10. Алгоритмы работы с последовательностями 11. Исполнители алгоритма. Среда исполнителя. Система команд исполнителя 12. Основные логические операции. Вычисление логических выражений 13. Структуры данных. Графы. Деревья 14. Алгоритмы работы с графами (Кратчайшие пути, кратчайшие пути между всеми парами вершин) 15. Алгоритмы работы с графами (Кратчайшие пути из одной вершины, К-й кратчайший путь) 16. Структуры данных. Стеки, очереди 	<p>Б1.В.ДВ.07.01 Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса по информатике</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		17. Алгоритмы работы со стеками и очередями 18. Алгоритмы работы со строками (лексический и синтаксический анализ) 19. Рекурсивные алгоритмы 20. Работа с файлами	
Уметь	– Общаться и добиваться успеха в процессе коммуникации.	Примерные практические задания к экзамену и зачету 1. Дано целое положительное число N. Необходимо определить наименьшее целое число K, для которого выполняется неравенство: $1 + 2 + \dots + K \geq N$. Для решения этой задачи ученик написал программу, но, к сожалению, его программа неправильная. <pre> var n, k: integer; begin read(n); k := 1; while n >= 0 do begin k := k + 1; n := n - k; end; writeln(k) end.</pre> Последовательно выполните следующее. 1. Приведите пример числа N, при вводе которого программа выведет неверный ответ. Укажите верный ответ и ответ, который выведет программа. 2. Приведите пример числа N, при вводе которого программа выведет верный ответ. Укажите этот ответ. 3. Найдите в программе все ошибки (их может быть одна или несколько). Для каждой ошибки выпишите строку, в которой она допущена, и приведите эту же строку в исправленном виде. 2. Требовалось написать программу, при выполнении которой с клавиатуры считывается натуральное число N, не превосходящее 10^9 , и выводится количество цифр этого числа. Программист торопился и написал программу неправильно. <pre> var N: longint; sum: integer; begin readln(N); sum := 1; while N > 1 do</pre>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<pre>begin N := N div 10; sum := sum + 1; end; writeln(sum); end.</pre> <p>Последовательно выполните следующее.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 938. 2. Укажите одно число для которого эта программа будет работать верно. 3. Найдите все ошибки в этой программе (их может быть одна или несколько). Укажите все строки (одну или более), содержащие ошибки, и для каждой такой строки приведите правильный вариант. <p>3. Требовалось написать программу, при выполнении которой с клавиатуры считывается натуральное число N, не превосходящее 10^9, и выводится произведение цифр этого числа. Программист торопился и написал программу неправильно.</p> <pre>var N, product: longint; digit: integer; begin readln(N); product := N mod 10; while N >= 10 do begin digit := N mod 10; product := product*digit; N := N div 10; end; writeln(product); end.</pre> <p>Последовательно выполните следующее.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 532. 2. Найдите все ошибки в этой программе (их может быть одна или несколько). Для каждой ошибки: <ol style="list-style-type: none"> 1) выпишите строку, в которой сделана ошибка; 2) укажите, как исправить ошибку, — приведите правильный вариант строки. 4. Требовалось написать программу, при выполнении которой с клавиатуры считывается натуральное число N, не превосходящее 10^9, и выводится максимальная цифра этого числа. Программист торопился и написал программу неправильно. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<pre> var N: longint; digit, max_digit: integer; begin readln(N); max_digit := 9; while N > 9 do begin digit := N mod 10; if max_digit < digit then max_digit := digit; N := N div 10; end; writeln(max_digit); end. </pre> <p>Последовательно выполните следующее.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 738. 2. Найдите все ошибки в этой программе (их может быть одна или несколько). Для каждой ошибки: <ol style="list-style-type: none"> 1) выпишите строку, в которой сделана ошибка; 2) укажите, как исправить ошибку, — приведите правильный вариант строки. 5. Требовалось написать программу, при выполнении которой с клавиатуры считывается натуральное число N, не превосходящее 10^9, и выводится сумма цифр этого числа. Программист торопился и написал программу неправильно. <pre> var N: longint; digit, sum: integer; begin readln(N); sum := 0; while N >= 9 do begin digit := N mod 10; sum := sum + digit; N := N div 10; end; writeln(sum); end. </pre> 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Последовательно выполните следующее.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 352. 2. Найдите все ошибки в этой программе (их может быть одна или несколько). Укажите все строки (одну или более), содержащие ошибки, и для каждой такой строки приведите правильный вариант. Обратите внимание, что требуется найти ошибки в имеющейся программе, а не написать свою, возможно, использующую другой алгоритм решения. Исправление ошибки должно затрагивать только строку, в которой находится ошибка. 3. Укажите одно число для которого эта программа будет работать верно. 	
Владеть	– Навыками организации сотрудничества студентов для поддержания активности и инициативности обучающихся.	<p>Примерные практические задания к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 200 учеников шести школ города (номера школ заданы) принимают участие в тестировании по математике. Правильные численные ответы к пяти предложенным задачам даны. О каждом ученике известно: фамилия, номер школы и пять ответов на задачи. Сведения об учениках не имеют определенной упорядоченности. Составить списки учеников по школам, расположив в каждом списке фамилии в порядке убывания количества решенных задач. Предусмотреть возможный ответ «не решил». 2. В некоторых вида спортивных состязаний выступление каждого спортсмена независимо оценивается несколькими судьями, затем из всей совокупности оценок удаляется наиболее высокая и наиболее низкая, а для оставшихся оценок вычисляется среднее арифметическое, которое и идет в зачет спортсмену. Если наиболее высокую оценку ставят несколько судей, то из совокупности оценок удаляется только одна такая оценка; аналогично поступают с наиболее низкими оценками. Определит оценку, которая пойдет в зачет каждому участнику соревнования, если известно, что в соревнованиях участвовало по N спортсменов в каждом из пяти видов состязаний. 3. Дана квадратная матрица A порядка N состоящая из натуральных чисел, больших 1, где N - заданное натуральное число. Назовем особым элементом матрицы A элемент $A[i, j]$, если в его столбце сверху от него, элементы составляют строго убывающую последовательность, а снизу все элементы являются четными числами. Характеристикой i-ой строки назовем сумму особых элементов, расположенных в i столбце. Упорядочить столбцы матрицы по убыванию их характеристик. Предполагается, что в каждом столбце есть, по крайней мере, один особый элемент. Вывести результирующую матрицу. 4. Дана квадратная матрица A порядка N состоящая из натуральных чисел, больших 1. N - заданное натуральное число. Назовем «особой» строкой матрицы, строку, элементы которой составляют строго убывающую последовательность и все элементы являются простыми числами. Если строка является «особой», то найти сумму элементов этих строк. Если строка «особой» не является, то считать сумму элементов равной нулю. Упорядочить эти строки матрицы по возрастанию сумм элементов строк. Вывести результирующую матрицу и соответствующие суммы. 5. Дана квадратная матрица A порядка N состоящая из натуральных чисел, больших 1. N - заданное натуральное число. Элемент матрицы назовем реперной точкой, если он является наименьшим в своей 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>строке и одновременно, является совершенным числом. Характеристикой i-ой строки назовем произведение реперных точек, расположенных в i строке ($i=1, 2, \dots, n$). Упорядочить строки матрицы по убыванию их характеристик. Предполагается, что в каждой строке есть, по крайней мере, одна реперная точка. Вывести результирующую матрицу.</p> <p>6. Завод выпускает 20 наименований продукции. Общее число работников завода — 100 человек. Известны фамилии работников, степень участия каждого работника в выпуске того или иного вида продукции (1 — принимает участие, 0 — не принимает участие), а также их месячная зарплата. Также известен доход, который приносит каждый вид продукции. Расставить фамилии работников в порядке их “ценности” для предприятия. Ценность работника определяется отношением общего дохода всех видов продукции, выпускаемой при его участии, к его зарплате. Таким образом, задачу можно было бы сформулировать и по-другому: напечатать список претендентов на увольнение с завода.</p> <p>7. Завод выпускает 20 наименований продукции. Про каждый вид продукции известно: сколько единиц этой продукции выпускает завод, себестоимость и отпускная цена единицы продукции, сколько человек занято на выпуске этой продукции. От каких видов продукции завод должен отказаться, чтобы общая производительность труда повысилась вдвое? ($\{\text{производительность труда}\} = \{\text{доход от продажи продукции}\} / \{\text{количество человек, принимающих участие в ее производстве}\}$).</p> <p>8. Имеется информация об итогах зимней сессии на 1 курсе: фамилия, номер группы, оценка₁, оценка₂, оценка₃. Причем в фамилии – не более 12 букв, номер группы – целое от 11 до 13, каждая оценка это 2, 3, 4, 5, причем Сведения о каждом студенте первокурснике заданы в следующем виде первая оценка по математике, вторая по экономике, третья по программированию. Написать программу, которая вводит эту информацию и печатает следующие данные: фамилии студентов, имеющих задолженность хотя бы по одному предмету; качество успеваемости, т.е. процент студентов, сдавших все экзамены на 5 и 4.</p> <p>9. Имеется каталог на 100 видов электроприборов, где указаны: цена и название. Десять магазинов составили приоритетные списки, где указаны по 50 видов товара, которые хотели бы приобрести. Зная количество денег для этих целей в каждом магазине, надо напечатать список названий электроприборов, которые может приобрести каждый магазин. Предположить, что магазин приобретает максимально возможное для него число электроприборов, причем можно приобретать несколько электроприборов одного типа.</p> <p>10. О каждом студенте факультета известны следующие данные: фамилия, номер группы и оценки за последнюю сессию. Напечатать список студентов самой худшей группы в порядке убывания их среднего балла, в случае если группы перенумерованы от 1 до N.</p>	
Знать	<p>– принципы построения и архитектуру вычислительных систем и КС</p> <p>– тенденции развития техноло-</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерная сеть малого предприятия. Структура и топология кабельной сети. 2. Компьютерная сеть малого предприятия. Особенности беспроводных сетей. 3. Протоколы и сервисы компьютерной сети. 	Б1.В.ДВ.09.01 Администрирование компьютерных сетей

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	гической инфраструктуры предприятий и учреждений – методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных КС и ИКТ	<ol style="list-style-type: none"> 4. IP – адресация и маршрутизация в подсетях. 5. Подключение компьютера к сети. Распределение IP-адресов 6. Настройка параметров сети в Linux (в терминале) 7. Настройка параметров сети в Linux (центр управления) 8. Настройка в сетевого интерфейса Windows 9. Таблица маршрутизации 10. Сервис динамической раздачи адресов (DHCP). 11. Сервис доменных имен (DNS). 12. Организация общего доступа к файлам (NFS). 13. Почтовый сервис (SMTP, IMAP, POP). 14. Системы обмена сообщениями в реальном времени (IMS). 15. Корпоративный Web-сервис (HTTP). 16. Сервис обмена файлами (FTP). 17. Установка и начальная настройка сетевой ОС Linux. 18. Настройка сети, проверка связи, изменение уровня безопасности ОС Linux. 19. Настройка таблицы маршрутизации компьютеров-мостов. 20. Организация общего доступа к файлам в сетевой файловой системе (NFS) 21. Настройка сервера печати, использование удалённого принтера. 22. Установка/удаление пакетов программ. 23. Установка антивирусного пакета Clamav, сканирование файловой системы. 24. Различные варианты клиентского подключения по протоколу ftp. 25. Клиентское подключение к внутрисетевому обмену сообщениями в реальном времени по протоколу xmpp/jabber. 26. Клиентское подключение к внутрисетевой почтовой системе 27. Настройка системы обмена сообщениями в реальном времени Openfire в Linux системе. 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области ИКТ; – выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом; – проектировать, внедрять и организовывать эксплуатацию корпоративных КС и ИКТ 	Практические задания на проверку планируемых результатов обучения представлены в тексте соответствующих лабораторных работ на http://newlms.magtu.ru	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – методами исследования в области ИКТ; – методами рационального выбора КС и ИКТ для управления бизнесом; – навыками проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных КС и ИКТ 	Комплексные задания на проверку планируемых результатов обучения представлены в тексте соответствующих лабораторных работ на http://newlms.magtu.ru	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – особенности взаимодействия WEB-сервера и клиента; – основные технологии программирования в части применения веб-скриптов; – особенности реализации ИТ-сервисов различных видов предприятий 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Извлечение данных из полей форм. 2. Обработка форм. 3. Работа с массивами. Ассоциативные массивы. 4. Создание пользовательских функций, передача параметров функции и области видимости переменных. 5. Функции для работы со строками. Функции даты/времени и работы с календарем. 6. Работа с файлами. Операции с содержимым файлов. Работа с каталогами. 7. Хранение и использование данных пользователя. Способы хранения. Хранение данных в файлах. 8. Хранение данных в файлах. Открытие файла. Функция forep(). Режимы файла. Чтение файла. Запись в файл. 9. Регулярные выражения, сопоставление и поиск с шаблоном. 10. Работа с динамическими изображениями. Создание и подключение модулей. 11. Отслеживание сеанса, управление сессиями и cookies. 12. Организация ветвлений. 13. Понятие класса. Основные компоненты класса. 14. Абстрагирование, инкапсуляция, модульность и иерархия. 15. Организация счетчика посещений. 	Б1.В.ДВ.10.02 Интернет-программирование
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – применять базовые ИКТ-решения в сфере интернет программирования; – применять специализированные ИКТ-решения в сфере интернет программирования; – рационально использовать базовые и специальные ИКТ- 	<p>Примерные практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решить задачи на тему «Реализация управляющих конструкций на языке PHP» 2. Решить задачи на тему «Создание пользовательских функций на языке PHP» 3. Решить задачи на тему «Работа с массивами и строками на языке PHP» <p>Решить задачи на тему «Работа с файловой системой на языке PHP»</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	решения в сфере интернет программирования		
Владеть	– основными и расширенными методами решения задач в области интернет программирования и управления контентом	<p>Комплексное проектное задание: Разработайте Интернет-приложение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учет библиотечного фонда школы. 2. Ведение личных дел учащихся общеобразовательного учреждения. 3. Ведение личных дел преподавателей общеобразовательного учреждения. 4. Формирование тарификационного плана. 5. Ведение справочника выпускников общеобразовательного учреждения. 6. Учет посещаемости учащихся общеобразовательного учреждения. 7. Учет мероприятий научной студенческой конференции и состава её участников. 8. Ведение архива периодических изданий библиотеки общеобразовательного учреждения. 9. Ведение справочника по высшим и средним профессиональным учебным заведениям города Магнитогорска. 10. Контроль питания детей в общеобразовательном учреждении. 11. Учет сведений о поступающих в лицей (гимназию). 	
Знать	факты и представления, систематизированные знания в отношении использования математического аппарат, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации специфические особенности использования математического аппарата, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	<p>Отчет по практике, содержащий следующие задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с программой, задачами и организацией практики, сроками выполнения учебных заданий в период практики. 2. Ознакомление с подготовкой и проведением массового отрядного дела в условиях детского оздоровительного центра (нормативно-правовые и психолого-педагогические основы деятельности вожатого в условиях детского оздоровительного центра (ДОЦ), смена и логика ее развития, технология организации отрядного воспитательного дела, технология организации массового воспитательного дела). 3. Ознакомление с аналитической деятельностью вожатого в ДОЦ. 	Б2.В.02(У) Учебная практика - инструктивный лагерь

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	– использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации		
Владеть	навыками использования математического аппарат, методологии программирования и современных компьютерных технологий для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации		
Знать	<p>– назначение основных объектов и механизмов корпоративной информационной системы «1С:Предприятие» и взаимосвязей между ними;</p> <p>– основы предметно-ориентированного подхода для проектирования информационных систем;</p> <p>– особенности языка запросов системы «1С:Предприятие» и связь с международными стандартом построения структурированных запросов SQL;</p> <p>– понятие плана обмена, общие принципы планирова-</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для чего предназначен объект конфигурации Справочник? Каковы характерные особенности справочника? 2. Для чего используются реквизиты и табличные части справочника? 3. Зачем нужны иерархические справочники и что такое родитель? 4. Зачем нужны подчиненные справочники и что такое владелец? 5. Какие основные формы существуют у справочника? 6. Что такое predetermined элементы? Чем с точки зрения конфигурации отличаются обычные элементы справочника от predetermined элементов? 7. Как пользователь может отличить обычные элементы справочника от predetermined? 8. Как изменить конфигурацию базы данных? 9. Как связаны объекты конфигурации и объекты базы данных? 10. Что такое подчиненные объекты конфигурации? 11. Зачем нужна проверка заполнения у реквизитов справочника? 12. Что такое быстрый выбор и когда его использовать? 13. Какими характерными особенностями обладает документ. Для чего предназначены реквизиты и табличные части документа. 14. Какие существуют основные формы документа. Что такое проведение документа? 	ФТД.В.01 Практикум по программной инженерии

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ния задач обмена данными, инфраструктура сообщений, служба регистрации изменений, стратегии распространения данных, принципы работы конфигурации «Конвертация данных».</p>	<p>15. Как создать объект конфигурации Документ и описать его основную структуру. 16. Как создать собственную форму документа. 17. Что такое конструктор форм? Что такое редактор форм? 18. Что такое элементы формы? 19. Что такое события и с чем они связаны. Что такое обработчик события и как его создать? 20. Что такое модуль и для чего он нужен? Зачем нужны общие модули? 21. Что такое типобразующие объекты? 22. Для чего предназначен объект конфигурации Регистр накопления? 23. Почему следует использовать регистры, хотя необходимая информация содержится в других объектах? 24. Для чего нужны измерения регистра, ресурсы и реквизиты? 25. Что такое движения регистра и что такое регистратор? 26. Как создать новый регистр накопления и описать его структуру? 27. Для чего предназначен объект конфигурации Отчет. 28. Как создать отчет с помощью конструктора схемы компоновки данных. 29. Как отобразить отчет в разделах прикладного решения. 30. Для чего предназначен объект конфигурации Макет. 31. Что такое конструктор печати. 32. Какая разница в заполнении ячейки табличного документа текстом, параметром и шаблоном. 33. Для чего предназначен объект конфигурации Регистр сведений. 34. Какими особенностями обладает объект конфигурации Регистр сведений. 35. В чем главные отличия регистра сведений от регистра накопления. 36. Какие поля определяют ключ уникальности регистра накопления. 37. Что такое периодический регистр сведений и что такое независимый регистр сведений. 38. Как использовать план видов характеристик для организации ведения бухучета? 39. Что такое субконто? 40. Для чего предназначен объект План счетов? 41. Как создать план счетов? 42. Для чего предназначен Регистр бухгалтерии? 43. Общая структура записи Запроса. 44. Общие конструкции в записи Запроса: правила, примеры 45. Конструкции ограничения данных в записи Запроса. 46. Логические выражения в записи Запроса. 47. Виды и правила соединений в записи Запроса. 48. Правила использования Объединений в записи Запроса.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		49. Правила использования Группировки в записи Запроса. 50. Правила использования Итогов в записи Запроса.	
Уметь	<p>– писать программный код для решения типовых задач;</p> <p>– использовать основные механизмы и объекты платформы «1С:Предприятие» для решения типовых экономических задач.</p>	<p>Перечень практических вопросов к зачету</p> <p>Работа с основными объектами</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создайте перечисление «СписаниеПартий» со значениями «FIFO» и «LIFO»; 2. Создайте перечисление «Пол» со значениями «Мужской», «Женский» 3. Создайте справочник «Склады» – справочник без иерархии, без подчинения, реквизитов и табличных частей не имеет. 4. Создайте справочник «Контрагенты» – справочник иерархический (иерархия групп и элементов), без подчинения, дополнительный реквизит «НаименованиеПолное» (тип Строка, длина 300 символов). 5. Создайте справочник «КонтактныеЛица» – справочник без иерархии, подчинен справочнику «Контрагенты», дополнительный реквизит «Телефон», тип Строка, длина 15 символов. 6. Создайте справочник «Должности» – справочник без иерархии, без подчинения, реквизитов и табличных частей не имеет. В нем необходимо создать три предопределенных элемента с именами: «Бухгалтер», «ГлавныйБухгалтер», «Кассир». 7. С использованием объектной модели доступа реализуйте команду, позволяющую посчитать в справочнике «Номенклатура» количество наименований номенклатуры, начинающихся на букву «А». Команду следует реализовать в модуле формы списка справочника «Номенклатура», кнопку вынести на форму списка. 8. С использованием объектной модели, реализующий модификацию данных. Код, реализующий выборку и перенос всех элементов справочника «Номенклатура» в предопределенную группу «ПрочиеТовары» (которую надо предварительно создать в конфигураторе) 9. С использованием языка запросов (табличная модель) реализовать запрос к справочнику «Номенклатура», который выдаст список наименований номенклатуры, имеющих цену более 1000р. 10. Создайте документ «ПоступлениеТоваров», являющийся накладной поставщика. Состав реквизитов документа: «Контрагент» (тип СправочникСсылка.Контрагенты); «КонтактноеЛицо» (тип СправочникСсылка.КонтактныеЛица); «Сотрудник» (СправочникСсылка.ФизическиеЛица); «Склад» (СправочникСсылка.Склады); «СуммаДокумента» (тип Число, длина 15, точность 2). У документа создайте табличную часть «Товары» со следующим составом реквизитов: «Номенклатура» (тип СправочникСсылка.Номенклатура); «Количество» (тип Число, длина 10, точность 0); «Цена» (тип Число, длина 10, точность 2); «Сумма» (тип Число, длина 10, точность 2); «Серия» (тип СправочникСсылка.Серии). 11. С помощью объектной и табличной моделей. С помощью объектной модели реализуйте в форме списка документа команду, позволяющую посчитать количество товаров в документе, имеющих цену больше 100руб. Предварительно добавьте в состав реквизитов, вынесенных на форму списка, реквизит Ссылка. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>12. Настройте обработчики событий для автоматического вычисления суммы по строке в табличной части документа.</p> <p>13. Создайте журнал «СкладскиеДокументы», в котором должны регистрироваться документы «ПоступлениеТоваров» и «ПродажаТоваров»</p> <p>14. Создайте регистр сведений «ЦеныПоставщиков». Структура регистра: измерения – «Контрагент» (тип СправочникСсылка.Контрагенты); «Номенклатура» (тип СправочникСсылка.Номенклатура); ресурс – Цена (тип Число).</p> <p>15. Реализуйте возможность включения/отключения учета товаров в разрезе серий. Функциональная опция будет хранить свое значение в константе «УчетПоСериям».</p> <p>16. Как создать макет с помощью конструктора печати.</p> <p>17. Как изменить табличный документ.</p> <p>18. Как с помощью встроенного языка вывести в табличный документ новую область.</p> <p>19. Как изменить внешний вид и поведение элемента формы.</p> <p>20. Как отобразить сумму по колонке таблицы</p> <p>21. Как создать периодический регистр сведений.</p> <p>22. Что такое ведущее измерение регистра.</p> <p>23. Как получить значения ресурсов наиболее поздних записей регистра средствами встроенного языка.</p> <p>Работа с запросами</p> <p>24. Реализуйте следующие запросы: 1) Получите данные о контактных лицах, их телефонах, полном наименовании контрагентов. 2) Получите список пяти наиболее дорогих (по ценам продажи) товаров. 3) Получите данные о том, какой контрагент, на какую сумму поставил нашей компании товара. В результате запроса должны присутствовать итоги и по группам справочника «Контрагенты». 4) Получите список из пяти самых продаваемых (по количеству) товаров.</p> <p>25. Что будет получено в результате запроса ВЫБРАТЬ ПЕРВЫЕ 100 Банки.Наименование, Банки.Код КАК БИК ИЗ Справочник.Банки КАК Банки УПОРЯДОЧИТЬ ПО Банки.Наименование</p> <p>Настройка и тестирование</p> <p>26. Выполните настройку рабочего стола приложения</p> <p>27. Разработайте 2 тест-кейса для тестирования заданной функции.</p> <p>28. Составьте баг-репорт по результатам проверки работы выданной конфигурации.</p> <p>29. Как создать движения документа с помощью конструктора движений.</p> <p>30. Как средствами встроенного языка обойти табличную часть документа и обратиться к ее данным?</p> <p>31. Как показать команды открытия списка регистра в интерфейсе конфигурации и в интерфейсе формы?</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Работа с регистром бухгалтерии</p> <p>32. Как создать регистр бухгалтерии и настроить параметры учета?</p> <p>33. Как создать движения документа по регистру бухгалтерии средствами встроенного языка?</p> <p>34. Как получить данные из регистра бухгалтерии запросом?</p> <p>35. Как создать отчет на основании данных из регистра бухгалтерии с помощью системы компоновки?</p> <p>36. Как задать роли и тип бухгалтерского остатка полям в схеме компоновки данных?</p> <p>37. Как задать стандартный период для выполнения отчета?</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – настройкой рабочего стола и навигация в окнах конфигуратора «1С:Предприятие»; – визуальным созданием структуры конфигурации (справочников, документов, регистров и т.д.); – навыками определения прав доступа к функциональности системы; – навыками настройки диалоговых форм объектов; – навыками определения специфики поведения объектов и форм - прописывание кода на языке системы в определенных местах конфигурации; – навыками использования основных механизмов и объектов платформы «1С:Предприятие» для решения стандартных экономических задач. 	<p>Выполнение комплексного домашнего задания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провести анализ предметной области. Разработать краткую постановку задачи по варианту предметной области (уточнить данную). Осуществите обоснованный подбор типового программного решения, подходящего для устранения точек падения производительности. 2. Используя предоставленные материалы, создайте ERD-схему, к которой определите взаимозависимости между прикладными объектами системы (справочниками, документами, регистрами и т.п.). Обратите внимание на правильное определение вида прикладного объекта (не создавайте документ вместо справочника, справочник вместо перечисления и т.д.). 3. Согласно разработанной ERD-схемы, создайте новую информационную базу, после чего в режиме Конфигуратора добавьте необходимые для данного этапа объекты. 4. Разработать необходимые формы по предоставленному образцу (если образца нет, то первоначально разработать интерфейс приложения). 5. Разработать необходимые документы в конфигурации, создать список документов, продумать и реализовать дополнительные проверки на форме документов. 6. Продумать и выполнить создание списка объектов конфигурации, фиксирующих оплаты. 7. Продумать и создать 1-4 обработки (на изменение объектов, на закрытие и пр.). 8. Продумать 2-3 вида отчета и создать их. 9. Продумать минимум одну печатную форму и создать ее. 10. Разработать «бизнес-процесс» решаемой задачи. 11. Разработать программу тестирования созданного приложения и реализовать ее, зафиксировать результаты тестирования в тест-кейсах 12. Разработать мобильную версию приложения. 	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Элементы и конструкции языка JavaScript и способы их применения для построения клиентских сценариев; 	<p>Теоретические вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные элементы HTML. 2. Приведите базовую структуру HTML-документа. 3. Перечислите основные способы включения каскадных таблиц стилей в HTML-документ. Приведите 	ФТД.В.02 Практикум по разработке web-приложений

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – Элементы и конструкции языка PHP и способы их применения для построения серверных сценариев; – Сущность, назначение и структуру объектной модели браузера и документа; – Принципы разработки веб-сервисов с применением PHP, XML (Extensible Markup Language) и JSON – Правила составления запросов SQL 	<p>примеры.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Семантические теги HTML5. 5. Укажите основные типы селекторов каскадных таблиц стилей. 6. Перечислите основные свойства каскадных таблиц стилей. 7. Возможности CSS3 8. Работа с SVG графикой. 9. Препроцессор Less. 10. Приведите синтаксис SSI-директив. 11. Перечислите основные способы включения скриптов JavaScript в HTML-документ. Приведите примеры. 12. Синтаксис JavaScript. 13. Элементы form. Обработка данных формы на валидность. 14. Правило объявления самовызывающейся (анонимной) функции в JavaScript. 15. Замыкания в JavaScript. 16. Правила использования jQuery. 17. Реализация Ajax с использованием jQuery 18. Скриптовые языки. Структура файла со скриптами на языке PHP. 19. PHP. Синтаксис языка 20. Оператор условия. Переключатель. 21. Операторы цикла с предусловием и с постусловием. 22. Оператор цикла с заданным числом повторений for. Операторы управления циклом. 23. Массивы. Оператор foreach. 24. Операции с массивами. 25. Функции для добавления и удаления элементов массива. 26. Многомерные, ассоциативные массивы. 27. Строки. Строковые функции. 28. Работа с файлами в PHP. 29. Функции для работы с каталогами: getcwd(), opendir(), readdir(), scandir(), chdir(). 30. Функции. Фактические и формальные параметры. Вызов функции с переменным числом параметров. 31. Пространство имён. Локальные, глобальные и суперглобальные переменные. 32. Работа с регулярными выражениями. 33. Приём параметров из браузера. Суперглобальные массивы \$_GET, \$_POST и \$_REQUEST. 34. Работа с куки и сессиями. 	
Уметь	– Проектировать WEB – документ и работать с базовы-	<p>Практическое задание №1 HTML</p> <p>Разработайте сайт рассказывающий о вашем хобби. Сайт должен состоять из 5-7 страниц связанных</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ми его элементами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создавать клиентские сценарии, осуществлять их внедрение в проект и тестирование; – Создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна – Разрабатывать анимацию для веб-сайта для повышения его доступности и визуальной привлекательности; – Использовать современные фреймворки и открытые библиотеки при разработке интернет приложений – Разрабатывать веб-приложения с доступом к базе данных MySQL и веб-сервисы по требованиям клиента; 	<p>между собой гиперссылками и включать работу с графикой, таблицами, элементами форматирования текста, якорями, списками и ссылками. Постарайтесь применить как можно больше изученных атрибутов для используемых элементов.</p> <p>Практическое задание №2 CSS</p> <p>Изучить практическое пособие по CSS. Модифицировать разработанный в Задании 1 сайт таким образом, чтобы все элементы оформления сайта были вынесены в отдельный .css файл. Используйте как можно больше селекторов CSS.</p> <p>Требование: наличие меню, шапки, подвала, блока с дополнительной информацией, блока с контентом; наличие блоков параллельно расположенных друг относительно друга.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Название HTML и CSS файлов ТОЛЬКО латинскими буквами, рекомендуется - index, home, pageN, news, style) 2. Наличие файла css с внешним представлением сайта. 3. Все графические изображения должны лежать в отдельной папке Images 4. Структура страницы сайта обязательно содержит следующие разделы: шапка, меню, контент, футер. Разрешается также дополнительно размещать требуемые блоки. 5. В блоке head - наличие фавикона, мета данных (ключевые слова, описание, кодировка), title. 6. Реализация 5 (на выбор) эффектов с помощью CSS: <ul style="list-style-type: none"> – Градиент – Тень – Скругленные уголки элементов (блоков/изображений) – Анимация – Декоративные рамки – Полупрозрачный фон с картинкой – Спрайт – Декорирование текста – Изменение внешнего вида курсора – Декорирование списков – Текст в несколько колонок 7. Реализация резиновой верстки. 8. Структура кода с табуляцией - елочка. 9. Применить все способы объявления css. <p>Полезный Интернет-ресурс - https://html5book.ru/css-css3/</p> <p>Практическое задание №3. Адаптивная верстка. Знакомство с JS</p> <p>Задачи: реализация адаптивности сайта, добавление формы.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>В качестве ответа загрузить на портал архив, содержащий файл HTML, CSS, папку с используемыми изображениями.</p> <p>Требования:</p> <p>Используя медиа запросы реализовать адаптивность сайта для следующих размеров и видов ориентации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – desktop (свыше 1280px) – планшет (800px - портретная) – смартфон (320px - портретная, 540px - альбомная) – в медиа запросах реализовать исчезновение логотипа в футоре (вид - смартфон) – в медиа запросах реализовать изменения расположения вертикального меню на горизонтальное меню (планшет, смартфон) – в медиа запросах уменьшить размеры шрифтов, картинок на страницах. – Информация о медиа-запросах: https://html5book.ru/css3-mediazaprosy/ – Создать форму с контактами, используя следующие элементы: <ul style="list-style-type: none"> – поле ввода однострочного текста, – поле ввода электронного адреса, реализуйте подсказку для ввода – поле ввода многострочного текста, – элементы переключатели, – элемент выпадающий список, – кнопка – Оформите подписи к полям (label). – Сгруппируйте элементы формы в отдельные разделы (не менее 2-х разделов) -fieldset. – Оформите вид формы в стилях вашего сайта. – Информация о формах: https://html5book.ru/html5-forms/ – Реализовать следующий функционал для формы: <ul style="list-style-type: none"> – Чтение данных с формы и вывод на страницу HTML без перезагрузки. – Каждое следующее сообщение должно добавляться ниже. – Реализовать стили для ленты сообщений (придумать самим) – После обновления страницы лента сообщений пустая – Обработать поля ввода для формы – если пользователь не ввел текст в отдельное поле, то выводится сообщение об ошибке. (Разрешается Alert) – Скрипт js разместить в отдельном файле <p>Практическое задание №4. Слайдер на JS</p> <p>Задание: создать слайдер на JS для своего сайта.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Слайдер – это специальный элемент веб-дизайна, представляющий собой блок определенной ширины чаще всего в шапке веб-страницы.</p> <p>Главная его особенность в изменяющихся в ручном или автоматическом режиме элементах – картинок, текстов и ссылок.</p> <p>Требования к слайдеру:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Экран (с изображением) – Средства навигации (возможность ручного пролистывания слайдов) – Маркеры с общим количеством слайдов и текущим состоянием – Слайды сопровождаются дополнительными текстовыми блоками с информацией, ссылками или таблицами. – Автоматическая смена слайдов – Дополнительные функции: <ol style="list-style-type: none"> 1. Миниатюры остальных слайдов 2. Таймер со временем до смены слайда 3. Пауза при наведении на слайд <p>Код js должен сопровождаться комментариями. А также быть валидным.</p> <p>В приложении 1 представлены тренировочные задания по JS</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками работы с HTML/CSS на базовом уровне – Навыками работы с JavaScript, PHP на базовом уровне – Приемами интеграции существующего программного кода с API (Application Programming Interfaces), библиотеками и фреймворками – Навыками создания веб-приложения с доступом к БД. 	<p>Комплексное проектное задание:</p> <p>Разработать браузерное игровое приложение.</p>	
ДПК-2 - способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – классификацию средств ИКТ, используемых в учебно-воспитательном процессе; – основные принципы поиска 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура образовательного проекта. 2. Участники образовательного проекта. 3. Маркетинговые исследования при разработке образовательного проекта. 	Б1.В.01 Проектная деятельность

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>информации в Интернет.</p> <p>– этапы разработки программных средств образовательного назначения в соответствии с методикой системного проектирования: этапы построения системного проекта, выполнения детального проектирования, методологии и технологии разработки ИС, программных средств и ИТ</p>	<p>4. Внутренняя и внешняя среда образовательного проекта.</p> <p>5. Разработка концепции образовательного проекта.</p> <p>6. Планирование образовательного проекта. Формы планирования проекта (диаграмма Ганта, сетевой график).</p> <p>7. Ресурсы образовательного проекта. Процессы управление ресурсами проекта.</p> <p>8. Контроль и регулирование выполнения образовательного проекта. Цель, назначение и задачи контроля.</p> <p>9. Управление изменениями, влияющими на выполнение образовательного проекта. Виды и источники изменений.</p>	
Уметь	<p>– использовать и обрабатывать информацию в управлении качеством окружающей среды;</p> <p>– работать с информационными ресурсами в сети.</p> <p>– применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.</p> <p>– выполнять предпроектное обследование предметной области.</p> <p>– разрабатывать документацию по сопровождению программных средств образовательного назначения.</p> <p>– проектировать, подбирать решение для реализации и реализовывать проектные решения по созданию программных средств образовательного назначения.</p>	<p>Практическое задание</p> <p>Подготовка и оформление проектной документации</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	– применять современные автоматизированные средства для осуществления основных этапов разработки программных средств образовательного назначения		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – знаниями о системе и методах работы с потоками данных в глобальных и локальных сетях; – методами поиска информации в сети интернет; – навыками разработки технологической, методической документации; – навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; – современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда 	<p>Практическое задание Подготовка и оформление проектной документации.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – принципы построения и работы глобальной сети на примере интернет – основные сервисы сети интернет; – понятие web-сайта и прин- 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Полупроводниковые приборы. 2. Узлы ЭВМ: регистры. 3. Узлы ЭВМ: счетчики. 4. Узлы ЭВМ: шифраторы и дешифраторы. 5. Узлы ЭВМ: сумматоры. 	Б1.В.03 Вычислительные системы, сети, телекоммуникации

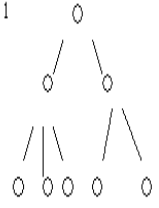
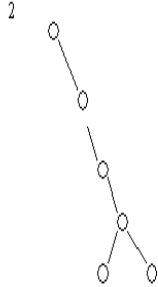
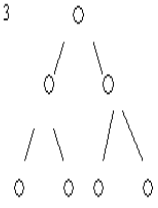
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ципы его создания</p>	<p>6. Назначение, область применения и способы оценки производительности многопроцессорных вычислительных систем. 7. Система кодирования команд. Способы адресации. 8. Схемотехническая реализация ЭВМ. 9. Архитектура персонального компьютера. Принцип «открытой» архитектуры. 10. Интерфейсы и магистрали вычислительных систем и периферийных устройств. 11. Состав, классификация и характеристики периферийных устройств. 12. Тенденции развития средств вычислительной техники. Примеры тестовых экзаменационных заданий/вопросов 1. Микросхема, совокупность выходных сигналов которой в любой момент времени однозначно определяется входными сигналами. a) комбинационная b) цифровой автомат c) последовательностная 2. Ниже представлена таблица истинности ... 100000 010001 001010 000111 a) мультиплексора b) демультиплексора c) полусумматора d) шифратора e) дешифратора 3. В любом современном авто представительского класса устанавливается по полсотни... a) «одноразовый» компьютер b) микроконтроллер c) игровой компьютер d) персональный компьютер e) сервер f) комплекс рабочих станций (кластер) g) мэйнфрейм 4. Как называют тринарный (трёхоперандный) сумматор, имеющий три входа и два выхода?</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		а) четвертьсумматор б) полусумматор в) полный сумматор	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться понятийным аппаратом; – применять методы и средства поиска, информационные ресурсы и взаимодействовать с другими пользователями сети; – применять Интернет-ресурсы и службы в профессиональной деятельности 	Практические задания на проверку планируемых результатов обучения представлены в тексте соответствующих лабораторных работ на http://newlms.magtu.ru	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – профессиональным языком предметной области знания; – основными методами исследования в информационной среде и практическими умениями и навыками их использования; – навыками применения Интернет-ресурсов и служб в профессиональной деятельности 	Контрольные работы, комплексное задание: 1. Настройка подключения рабочих станций к серверу сетевых сервисов. 2. Комплектация АО АРМ заданной категории пользователя (домашняя). 3. Моделирование ЛВС заданной конфигурации.	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – способы хранения информации в ПК; – основные способы поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий для поддержки деятельности учащихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; – возможности, а также риски 	Теоретические вопросы: 1. Информационные процессы: сбор, передача, обработка, хранение 2. Состав и структура информационных систем 3. Классификация информационных систем 4. Техническое обеспечение 5. Информационное обеспечение 6. Программное обеспечение. 7. Виды лицензий ПО. 8. Облачные технологии. 9. Технологии открытых систем 10. Сетевые информационные технологии	Б1.В.04 Информационные системы и технологии

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	применения информационных технологий в учебно-воспитательном процессе		
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать соответствующее ПО для решения практических задач; – администрировать электронные образовательные ресурсы. 	<p>Практическое задание: Составьте плакат в стиле ленты времени по одной из ниже предложенных тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История интернета 2. Развитие устройств ввода информации 3. История робототехники 4. История ОС Microsoft Windows 5. История ОС Apple Mac 6. История ОС Linux 7. История развития мобильных устройств 8. История развития сетей передачи данных 9. История развития графических форматов данных 10. История развития компьютерных вирусов 11. История появления языков программирования 12. История блокчейн 13. История появления поисковых систем 14. Биография Ричарда Столлмана 15. Биография Бьерна Страуструпа 16. Биография Линуса Торвальдса 17. Биография Тима Бернерс-Ли 18. Биография Дональда Кнута 19. Биография Брендана Айка 20. Биография Джеймса Гослинга 21. Биография Е.В. Касперского 22. История развития кодировок 23. История развития устройств вывода. Монитор 24. История развития микропроцессоров 25. История развития устройств памяти <p>Практическое задание: Составьте карту знаний (ментальную карту) по содержанию реферата.</p>	
Владеть	– навыками использования электронных образовательных	<p>Практическое задание: Создайте сайт по содержанию реферата (Индивидуальное задание по теме MS Word).</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ресурсов для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе;</p> <p>– навыками применения информационных и коммуникационных технологий, для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе</p>		
Знать	<p>– Базовые методы администрирования электронных образовательных ресурсов;</p> <p>– Методы системного подхода при решении прикладных задач.</p>	<p>Перечень теоретических вопросов к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие жизненного цикла программных средств (ПС) 2. Подходы к организации процесса создания и использования ПС 3. Этапы разработки ПС 4. Критерии качества ПС 5. Стандарт ISO 12207 - на процессы жизненного цикла ПС 6. Основные стандарты в области обеспечения жизненного цикла ПС 7. Спецификация ПС 8. Компиляторы и интерпретаторы 9. Действия транслятора 10. Действия компилятора 	
Уметь	<p>– Выбирать наиболее эффективные методы для анализа конкретной ситуации при решении учебно-воспитательных задач;</p> <p>– Создавать электронные образовательные ресурсы и использовать их в учебно-воспитательной и внеурочной деятельности.</p>	<p>Примерные практические задания к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процесс восприятия операторов программы на исходном языке программирования и их исполнение называется... <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) интерпретацией 2) отладкой 3) компиляцией 4) тестированием 2. Процесс разработки программного обеспечения с помощью структурного программирования включает пять этапов. <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проектирование; кодирование; тестирование; отладка; сопровождение и эксплуатация 2) постановка задачи; проектирование; кодирование; тестирование и отладка; эксплуатация 	Б1.В.05 Программирование

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>3) постановка задачи; проектирование; кодирование; тестирование и отладка; сопровождение и эксплуатация</p> <p>4) постановка задачи; кодирование; тестирование и отладка; сопровождение; эксплуатация</p> <p>3.Рассматривая этапы создания ПС в рамках структурного подхода, на этапе _____ происходит превращение проекта поставленной задачи в программу на указанном языке программирования.</p> <p>4.Позитивный процесс, направленный на проверку правильности работы программы в соответствии с проектными спецификациями называют _____</p> <p>5.После обнаружения факта ошибки начинается процесс её поиска и исправления, который называют _____</p> <p>6.При разработке программного продукта состав и форма входных и выходных данных определяется на этапе</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) постановки задачи 2) сопровождения 3) проектирования 4) тестирования <p>7.Отношение уровня услуг, предоставляемых ПС пользователю при заданных условиях, к объему используемых ресурсов это критерий</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) функциональности 2) надежности 3) легкость применения 4) эффективности 5) сопровождаемости <p>8.Способность ПС безотказно выполнять определенные функции при заданных условиях в течении заданного периода времени с достаточно большой вероятностью это критерий</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) функциональности 2) надежности 3) легкость применения 4) эффективности 5) сопровождаемости <p>9.Совокупность черт и характеристик, которые влияют на способность удовлетворять заданные потребности пользователей называется</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) критериями ПС 2) интерфейсом 3) графическим пользовательским интерфейсом 4) спецификацией ПС <p>10. Средство взаимодействия пользователя с ПС представляется</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) критериями ПС 2) интерфейсом 3) графическим пользовательским интерфейсом 4) спецификацией ПС <p>11. Какие из графов являются деревьями?</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>1</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>2</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>3</p>  </div> </div> <p>12. Какие из графов являются двоичными деревьями?</p> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>3</p> </div> </div> <p>13. Перечислите всех предков вершины, содержащей 8, представленного ниже дерева ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>1) 3 2) 3, 5 3) 5 4) 6, 9</p> <p>14. Перечислите всех потомков вершины, содержащей 3, представленного ниже дерева ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>1) 5, 8</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>2) 0, 4 3) 6, 9 4) 5 15. Перечислите содержимое всех листьев представленного ниже дерева</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD 5 --- 3 5 --- 8 3 --- 0 3 --- 4 8 --- 6 8 --- 9 </pre> </div> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: 1) 5, 8, 3, 0, 4, 6, 9 2) 0, 4 3) 6, 9 4) 0, 4, 6, 9</p> <p>16. Найдите точное число сравнений, для представленного ниже дерева, которое потребуется при реализации алгоритма поиска, для значения = 5</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD 5 --- 3 5 --- 8 3 --- 0 3 --- 4 8 --- 6 8 --- 9 </pre> </div> <p>ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ: 1) 2 2) 1 3) 4 4) 8</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	<p>– Навыками использования соответствующего инструментария для решения учебно-воспитательных задач;</p> <p>– Профессиональными навыками создания и использования электронных образовательных ресурсов в учебно-воспитательной и внеурочной деятельности.</p>	<p>Примерные практические задания к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В ЭВМ библиотеки имеется информация о книгах следующей структуры: код, автор, название книги, аннотация, издательство, год издания. Составьте алгоритм для читателей библиотеки, которые хотели бы по заданным ключевым словам получить на экран дисплея полную информацию о книгах, в названиях или аннотациях которых содержатся эти слова. 2. Одно из возможных представлений "длинного" текста — это разделить его на участки (строки) равной длины и создать массив ссылок на эти строки: <pre>const d = ...; {Д л и н а строки} n = ...; {Максимальное число строк} type stroka = Array [1..d] of Char; Ref = ^stroka; tekst = Array [1..n] of Ref;</pre> <p>Если текст содержит менее n строк, то последние элементы массива равны Nil. Если в операции над текстом указан номер отсутствующей строки, т.е. элемент массива с этим номером равен Nil, то такая операция не выполняется. Используя данное представление текста, описать логическую функцию Э_л_е_м (T,i,j,c), проверяющую, есть ли в тексте T строка с номером i, и, если есть, присваивающую j-ю литеру этой строки параметру c.</p>	
Знать	<p>– Основные способы поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий для поддержки деятельности учащихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе</p>	<p>Перечень теоретических вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приведите примеры непрерывных и дискретных сигналов. 2. Приведите примеры аналоговых графических изображений и дискретных графических изображений. 3. На каком этапе происходит преобразование из аналогового графического изображения в дискретное (при помощи какого устройства). 4. Как влияют дискретизация и квантование на качество сигнала. 5. Сколько интервалов квантования можно получить, используя для каждого отсчета сигнала только 4 бита. 6. Какое минимальное количество бит необходимо использовать для каждого отсчета сигнала, чтобы получить 64 интервала квантования сигнала. 7. Какое минимальное количество бит необходимо выделить для задания цвета одной точки, чтобы иметь палитру из 16.7 млн. цветов. 8. Пусть уровень сигнала меняется от 1100.0 до 1150.0. Как можно передавать квантованные до целого числа значения этого сигнала, чтобы использовать минимальное количество бит на каждое значение. 9. Пусть сигнала принимает только 3 значения: -112, 56, 234. Как можно передавать значения этого сигнала, чтобы использовать минимальное количество бит на каждое значение. 10. В чем сущность метода арифметического кодирования. 11. Какой алгоритм, Хаффмана или арифметического кодирования, сжимает данные лучше и почему. 	Б1.В.06 Теоретические основы информатики

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы														
		12. Какой способ моделирования предпочтительнее и почему. 13. Где можно использовать рассмотренные алгоритмы кодирования. 14. Почему при последовательном сжатии размер файла с некоторого момента начинает увеличиваться? 15. До какой степени можно сжимать файл?															
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять самостоятельный поиск, отбор и оценку информации; – Самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, непосредственно связанные со сферой профессиональной деятельности 	Примерные практические задания 1. Закодировать одно словосочетание (3-4 слова) методом Хаффмана, используя адаптивное моделирование. В отчете необходимо привести таблицу букв русского языка с частотой встречаемости и полученными кодовыми последовательностями, полученный закодированный текст, и 5 последовательных шагов алгоритма кодирования с промежуточными результатами. Определить энтропию источника и среднюю длину кодовой последовательности (последнего набора). 2. Взять достаточно большой текстовый файл в любом формате (объемом примерно 10 Мб) и сжать его любым архиватором пару раз. Определить энтропию до и после сжатия, избыточность текста до сжатия, коэффициент сжатия.															
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Основными приемами поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий 	Примерные практические задания 1. Взять любую фотографию, отсканировать ее с высоким разрешением и сохранить в формате BMP с 16,7 млн. цветов (24 битный цвет). Изменяя количество бит, отводимых под каждый цвет, определить размер файла, занимаемого картинкой. <table border="1" data-bbox="680 1011 1335 1174" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Кол-во цветов</th> <th>Размер файла</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16,7 млн. цветов (24 битный цвет)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>256 цветов</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16 цветов</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Монохромный цвет</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Сделать выводы об изменении качества изображения и объеме файла. 2. Придумать пример реального дискретного сигнала и описать его следующим образом: u = «школьная оценка» - предназначен для оценки успеваемости учеников в школе, измеряется в баллах измеряемая величина – успеваемость, непрерывная величина оценка - дискретная величина, множество значений равно 5. <table border="1" data-bbox="680 1327 1818 1452" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>Множество значений, балл</td> <td>Уровень способностей ученика (примерно)</td> </tr> <tr> <td>«1»</td> <td>Не знает теорию и не умеет применять ее на практике</td> </tr> </tbody> </table>	Кол-во цветов	Размер файла	16,7 млн. цветов (24 битный цвет)		256 цветов		16 цветов		Монохромный цвет		Множество значений, балл	Уровень способностей ученика (примерно)	«1»	Не знает теорию и не умеет применять ее на практике	
Кол-во цветов	Размер файла																
16,7 млн. цветов (24 битный цвет)																	
256 цветов																	
16 цветов																	
Монохромный цвет																	
Множество значений, балл	Уровень способностей ученика (примерно)																
«1»	Не знает теорию и не умеет применять ее на практике																

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства		Структурный элемент образовательной программы	
		«2»	Плохо знает теорию и практически не умеет применять ее на практике		
		«3»	Удовлетворительно знает теорию, не всегда может применять ее на практике		
		«4»	Достаточно знает теорию и в большинстве случаев умеет применять ее на практике		
		«5»	Хорошо знает теорию и умеет применять ее на практике		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – структуру HTML-документа, основные HTML-теги и их атрибуты; – графические форматы веб-страниц; – приемы применения CMS при разработке электронных ресурсов; – приемы реализации веб-аналитики; – требования к веб-дизайну. 	<p>Вопросы к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия сайт, страница, портал и веб-сервис. 2. Технология взаимодействия веб-сервера и браузера. 3. Назначение и структуру протокола http. 4. Языкиразметки. 5. Назначение и функционал языка HTML. Общая структура HTML. 6. Принципы форматирования веб-страниц. 7. Понятия и функции систем управления контентом. 8. Модели представления данных в CMS. 9. Функционирование CMS. Архитектура CMS. 10. Свойства CMS, учитываемые при выборе CMS для реализации проекта. 11. Понятие юзабилити. Необходимость разработки стандартов веб-дизайна. 12. Этапы работы над дизайном сайта. Основныеправилавеб-дизайна. 13. Способыпродвижениясайта. 14. Видьхостинга. 		Б1.В.10 Интернет-технологии	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – создавать html-страницы – добавлять контент в html-страницы 	<p>Практическое задание:</p> <p>Создайте html-страницу в соответствии с приведенным макетом.</p>			
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – практическиминавыкамиразработки HTML-документов; – практическими навыками использования CMS при разработке электронных ресурсов 	<p>Комплексное индивидуальное проектное задание:</p> <p>Создайте сайт по одной из нижеприведенных тематик:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разновидности компьютерных вирусов, методы и средства защиты от них – Правонарушения в области информационных технологий – Семантическая паутина – Iot и INDUSTRY 4.0 – UI и UX – Чат-боты – Нейросети – Телемедицина – Облачные технологии 			

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> – Сетевые сервисы Web 2.0 и 3.0. – Информационная (кибер) этика – Разновидности поисковых систем в Интернете. – Интернет-маркетинг. – Электронные денежные системы – Юзабилити интернет-проектов – Реклама и PR в Интернет – Развитие Интернет-банкинга – WEB-аналитика – Человеко-машинный интерфейс – Информационная война – Информационное право – Современные IT-компании <p>Требования: Наличие не менее 5 HTML страниц, все страницы связаны между собой переходами, наличие таблиц, изображений, встроенного видео контента. Все страницы оформлены в едином стиле.</p> <p>Индивидуальное проектное задание: Создать сайт с использованием CMS (WordPress/ JOOMLA!) по тематике проектного задания. Добавить на сайт следующие элементы: слайдер, страницу контактов, дополнить сайт материалами по теме проекта.</p>	
Знать	– современные информационные и коммуникационные технологии для создания баз данных электронных образовательных ресурсов	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика стандарта ISO/IEC 9075-1:2008 2. Характеристика понятия проектирование БД. Этапы процесса проектирования базы данных. Требования к проекту базы данных. 3. Этапы процесса проектирования базы данных. Задачи, решаемые на этапе концептуального проектирования. Подходы к концептуальному проектированию. 3. Этапы процесса проектирования базы данных. Задачи, решаемые на этапе логического проектирования. 4. Этапы процесса проектирования базы данных. Задачи, решаемые на этапе физического проектирования. 5. Характеристика средств автоматизации проектирования данных. Функции АБД при проектировании баз данных. 6. Назначение и формы реализации Словаря данных. Требования и организация идеального Словаря данных. 7. Конкурентный доступ и управление транзакциями. Технология оперативной обработки транзакций – OLTP-технология. 	Б1.В.11 Технологии баз данных и СУБД

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>8. Организация процесса управления данными. СУБД в архитектуре «клиент-сервер».</p> <p>9. Концепция открытых систем: технологии и стандарты. Свойства мобильности (portability) и интероперабельности (interoperability).</p> <p>10. Принципы построения систем, ориентированных на анализ и оперативную аналитическую обработку данных.</p> <p>11. Системы поддержки принятия решений. Информационные хранилища данных.</p> <p>12. Модели данных, используемые для построения хранилища. Многомерная модель.</p> <p>13. Комбинация многомерного и реляционного подхода: киоски данных.</p> <p>14. Базовые технологии управления данными для систем поддержки принятия решений. Интерактивная аналитическая обработка данных (OLAP).</p> <p>15. Технологии хранилищ данных (Data Warehousing). Технологии глубинного анализа данных (Data Mining).</p> <p>16. Большие информационные массивы. Проблема создания больших информационных массивов. Проблема сжатия больших информационных массивов. Проблема создания и сжатия информационных хранилищ и складов данных.</p>	
Уметь	– проектировать и реализовывать реляционные базы данных для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провести анализ информационных объектов предметной области: (выделить атрибуты, идентифицировать сущности, определить типы данных атрибутов). 2. Провести анализ информационных объектов предметной области и составить вопросы для интервью с экспертом. 3. Провести анализ информационных объектов предметной области и составить вопросы для анкеты. 4. Выполнить анализ модели потоков данных и определить перечень требований к базе данных. 5. Используя словарь данных по диаграмме потоков данных (DFD), постройте модель DFD. 6. Выполнить краткую постановку задачи на проектирование хранилища данных для киоска; 7. Сформулировать типовые запросы, на которые система должна давать ответы, с обоснованием определения метрик факта; 8. Построить размерную модель данных хранилища в нотации Dimensional, построенную с использованием MySQL Workbench или любого другого средства; 9. Выполнить описания метаданных репозитория уровня модели, факта, измерений (UDP-правила обработки, задаваемые разработчиком, правила манипулирования данными); 10. Выполнить описание источников данных для факта и измерений. 	
Владеть	– современными информационными технологиями баз данных и СУБД для создания, формирования и администри-	<p>Выполнение комплексного индивидуального задания</p> <p>Предметные области для КИЗ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. БД электронного образовательного ресурса для дисциплин школьной программы. 2. Школа. Организация питания школьников. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	рования электронных образовательных ресурсов	3. ИТ-подразделение образовательного учреждения 4. Мониторинг выполнения проектов образовательного учреждения. 5. Управление персоналом образовательного учреждения 6. Система видеонаблюдения для образовательного учреждения 7. Организация воспитательной работы в образовательном учреждении. 8. Организация культурно-массовой работы в образовательном учреждении. 9. Организация спортивных мероприятий в образовательном учреждении. 10. Организация профориентационной работы в образовательном учреждении. 11. Система социальной поддержки школьников в образовательном учреждении. Пример комплексного индивидуального задания: а) описание источников данных для факта и измерений. Подготовить отчет в электронном виде, который должен включать: постановку задачи, запросы, размерную модель, описания метаданных репозитория уровня модели, факта, измерений (UDP-правила обработки, задаваемые разработчиком, правила манипулирования данными); описание источников данных для факта и измерений. Требования по выполнению КИЗ представлены в Приложении 1	
Знать	– основные определения и понятия информационных систем, стандарты в области информационных систем, использовать их для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов;	Теоретические вопросы: 1. По какому принципу можно сгруппировать стандарты на разработку информационных систем. 2. Предмет стандарта ISO/IEC 12207: 1995-08-01: на кого он ориентирован, структура 3. Предмет стандарта ГОСТ 34-601.90: на кого он ориентирован, структура 4. Дать определение этапа создания автоматизированной системы (ГОСТ 34). 5. Описать процесс проектирования автоматизированной системы (ГОСТ 34). 6. Дать определение модели жизненного цикла (ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99). 7. Дать определение системы (ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99). 8. Дать определение модели жизненного цикла системы (ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99). 9. Опишите перечень работ по созданию концепции новой ИС. Какие документы регламентируют перечень работ созданию концепции новой ИС? Опишите содержание отчета «Разработка и документирование концепции проектирования новой ИС». 10. Каким образом вырабатываются требования к системе? Какие действия определяют функциональные требования к системе? Перечислите нефункциональные требования к системе.	Б1.В.14 Проектирование информационных систем
Уметь	– использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки этапа проектирования информационной системы	Практические задания: 5. Дать краткую характеристику предложенному стандарту, описать область практического применения. 6. Провести сравнительную характеристику стандартов на создание ИС 7. Провести анализ модели потоков данных и определить перечень требований к ИС в рамках предпро-	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	и создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов;	ектного обследования предметной области. 8. Используя словарь данных по функциональной модели, создать контекстный (A-0) и верхний (A0) уровни IDEF0-модели 9. Используя словарь данных по диаграмме потоков данных (DFD), построить модель DFD.	
Владеть	– основными методами исследования в области проектирования информационных систем, практическими умениями и навыками их использования для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов	Выполнение комплексного индивидуального домашнего задания Варианты предметных областей 1. Учет поступления продукции на склад образовательного назначения. 2. Учет и анализ кадров на предприятии образовательного назначения. 3. Учет заключенных договоров на обучение в образовательном учреждении и контроль за их выполнением. 4. Учет педагогических работников организации образовательного назначения. 5. Система электронного образовательного ресурса для дисциплин школьной программы. 6. Школа. Организация питания школьников. 7. ИТ-подразделение образовательного учреждения 8. Мониторинг выполнения проектов образовательного учреждения. 9. Управление персоналом образовательного учреждения 10. Система видеонаблюдения для образовательного учреждения 11. Организация воспитательной работы в образовательном учреждении. 12. Организация культурно-массовой работы в образовательном учреждении. 13. Организация спортивных мероприятий в образовательном учреждении. 14. Организация профориентационной работы в образовательном учреждении. 15. Система социальной поддержки школьников в образовательном учреждении. Рекомендации по выполнению представлены в Приложении 1 данной рабочей программы	
Знать	– основные понятия и определения в области обеспечения информационной безопасности и защиты информации;	Теоретические вопросы Примерные варианты тестовых заданий. 1. Главная цель мер, предпринимаемых на административном уровне: a. Сформировать программу безопасности и обеспечить ее выполнение b. Выполнить положения действующего законодательства c. Отчитаться перед вышестоящими инстанциями d. Выявление критически важных функций организации 2. В число принципов управления персоналом входят: a. Минимизация привилегий b. Минимизация зарплаты c. Максимизация привилегий Перечень вопросов для подготовки к экзамену	Б1.В.19 Методы и средства защиты информации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление рисками 2. Основные классы мер процедурного уровня 3. Управление персоналом 4. Физическая защита 5. Поддержание работоспособности 6. Реагирование на нарушения режима безопасности 7. Основные понятия программно-технического уровня информационной безопасности 8. Особенности современных информационных систем, существенные с точки зрения безопасности 9. Понятие и сущность защиты информации. 10. Объекты защиты информации. 11. Средства защиты информации. 12. Методы защиты информации. 	
Уметь	– использовать методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа;	<p>Практическое задание</p> <p>Сформировать пароль с заданными критериями устойчивости</p> <p>Рассчитать устойчивость пароля</p>	
Владеть	– навыками использования программных средств защиты информации от несанкционированного доступа;	<p>Комплексное задание</p> <p>Обеспечить защиту информации документов различного типа</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<p>– перспективы развития информационных технологий и информационных систем управления в образовании, их взаимосвязь со смежными областями;</p> <p>– этапы разработки автоматизированных обучающих систем в соответствии с методикой системного проектирования;</p> <p>– возможности и перспективы развития автоматизированных систем управления образовательным учреждением</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение АОС, формирование обобщенной логической структуры АОС. 2. Классификация АОС: индивидуализации обучения (минимально, частично и полностью адаптивные); коммуникативные АОС (целевые, ролевые, тренажеры); интеллектуальные АОС (экспертные системы). 3. Этапы разработки АОС. Задание целей изучения курса, проектирования стратегии изучения курса, проектирование организации изучения курса. Краткая характеристика. 4. Этапы разработки АОС. Разработка системы оценки качества изучения курса, анализ результатов изучения курса. Краткая характеристика. 5. Методы проектирования целей изучения курса, формирования технологии контроля качества изучения курса. 6. Разработка оценочных, контролирующих и диагностических тестов, анализаторы ответов обучаемых. Краткая характеристика, технология осуществления. 7. Инструментальные средства создания АОС. Примеры АОС, оценка качества проектных решений по АОС. 	
Уметь	<p>– анализировать эффективность и продуктивность использования информационных технологий в науке и образовании;</p> <p>– извлекать и анализировать сведения из информационных ресурсов по применению компьютерных технологий в образовании;</p> <p>– администрировать электронные образовательные ресурсы</p>	<p>Тематика практических заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение и формирование навыков использования средств Internet-технологий в образовании 2. Изучение и формирование навыков использования средств Microsoft Office в образовании 3. Изучение структуры и технологии функционирования выбранного учебного курса на основе частично-адаптивной АОС 4. Изучение структуры и технологии функционирования выбранной подсистемы АСУ ВУЗ 5. Разработка презентации доклада по выбранной теме: <p>Тематика практических (семинарских) заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Активное электронное обучение. Блог, твиттер. Примеры учебных мероприятий, которые можно организовать в онлайн курсе. 2. Системы управления обучением. Обзор современных средств управления обучением (LMS, LSMC). 3. Понятие e-Learning, эволюция технологий доставки знаний, формы, модели и технологии обучения. 4. 	Б1.В.20 Информационные технологии в управлении образовательным процессом
Владеть	<p>– основными приемами поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>– навыками использования</p>	<p>Примерная тематика комплексных заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка методического обеспечения изучения темы "Измерение информации" ("Хранение информации", "Передача информации", "Обработка информации", "Защита информации", "Виды и свойства информации", "Информационные процессы. Общая характеристика», "Моделирование и формализация", "Устройство компьютера", "Устройства обработки информации", "Обработка текстовой информации", "Обработка графической информации", "Обработка числовой информации", "Основные виды те- 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	электронных образовательных ресурсов для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; – навыками применения информационных и коммуникационных технологий, для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе	<p>лекоммуникационных услуг", "Устройства ввода и вывода информации", "Кодирование информации").</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Проектирование содержательно-методологического обеспечения элективного курса «Теория игр». 3. Методика обучения основам программирования учащихся с использованием SCRATCH . 4. Методика использования технологий дистанционного обучения при изучении темы «.....» . 5. Методика применения мультимедийных программных средств для организации внеурочной деятельности в основной школе (на конкретном примере внеклассного мероприятия). 6. Методика изучения темы «Обработка графических изображений» с использованием открытого программного обеспечения. 	
Знать	– современные возможности информационных технологий для создания средств оценки и диагностики; – правила и технологию создания тестов с использованием ИКТ	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инновации в оценивании образовательной деятельности обучающихся средней полной школы. 2. Становление и развитие тестирования у нас в стране и за рубежом. 3. Сущность и понятие педагогического теста. Классификация тестов. 4. Тестовое задание как структурная единица теста. 5. Компьютерное тестирование и адаптивный тестовый контроль. 6. Показатели качества тестов. Эмпирические требования к качеству тестовых заданий. 7. Надежность теста и проблема угадывания правильного ответа. Валидность тестовых результатов. 8. Индивидуальные особенности учащихся и тестовый контроль. 9. Современные подходы к объективной оценке учебных достижений. 10. Принципы создания контрольно-измерительных материалов. 11. Личностно ориентированная технология подготовки учащихся к ЕГЭ. 12. Возможности использования портфолио в профильном обучении. Их виды, преимущества и недостатки. 13. Варианты обсуждения портфолио на разных этапах профильного обучения. Процесс оценки портфолио. 14. Теория и технология проведения централизованного тестирования. 15. Компьютерная обработка результатов тестирования. 16. Рейтинговая система контроля знаний. 	Б1.В.22 Современные средства оценивания результатов обучения
Уметь	– использовать специализированные онлайн ресурсы для разработки средств контроля; – создавать педагогически це-	<p>Практические задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведите анализ разработанных тестовых заданий. 2. Интерпретируйте результаты выполнения тестовых заданий 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	лесообразную и психологически безопасную образовательную среду с использованием ЭОР и средств контроля		
Владеть	– навыками работы с компьютерными пакетами программ по обработке результатов тестирования, навыками проведения математическо-статистической обработкой качества тестов	Комплексное задание: Проектирование системы контроля и оценки знаний по одному из школьных разделов информатики	
Знать	– Электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся,	Теоретические вопросы 1. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики 2. Гуманитарные и технологические аспекты информатизации 3. Влияние информатизации на сферу образования 4. Изменение механизмов функционирования и реализации системы образования в условиях информатизации общества 5. Положительные и отрицательные стороны информатизации образования 6. Средства ИКТ в системе образования и внеурочной деятельности 7. Задачи внедрения ИКТ во внеурочную деятельность 8. Особенности педагогических измерений 9. Педагогическая информационная система мониторинга качества образования 10. Сетевые технологии в обучении 11. Информационные ресурсы сети Интернет 12. Организация ресурсов и поисковые системы сети Интернет: принципы работы 13. Социальные сервисы 14. Интранет: понятие и принципы 15. Системы дистанционного обучения 16. Программное обеспечение для дистанционного обучения 17. Электронные средства учебного назначения 18. Электронные материалы учебного назначения и инструментальные средства их разработки 19. Использование мультимедиа и коммуникационных технологий как средства для реализации активных методов обучения 20. Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебных предметов	Б1.В.24 Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	<p>– Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом - специфики образовательных программ, требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС); - особенностей преподаваемого учебного предмета; - задач занятия (цикла занятий), вида занятия; - возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья - также с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей); - стадии профессионального развития; - возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее со-</p>	<p>Выполните практические задания по поиску информации в сети Интернет: С помощью строки поиска найдите каталог ссылок на</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Официальные образовательные порталы федерального значения 2. Региональные образовательные порталы 3. Сайты образовательных учреждений 4. Образовательные Интернет-проекты негосударственных учреждений 5. Обзор образовательных рубрик крупнейших поисковых каталогов 6. Сайты библиотек: информационные услуги и примеры поиска библиографической информации, инициативные образовательные ресурсы <p>Методические площадки с программными продуктами в помощь педагогу организатору воспитательной работы</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	держания		
Владеть	– ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности)	<p>Комплексное задание</p> <p>Разработать и провести олимпиаду в 3 этапа на тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы защиты информации 2. Защита информации средствами операционной системы 3. Защита информации на жестких дисках 4. Восстановление информации на жестких дисках 5. Основы криптографии 6. Защита информации в локальных и глобальных сетях 7. Защита персональных данных в Интернет 8. Правовая охрана программ и данных 9. Интернет и этикет 10. Кибертерроризм 11. Антивирусная защита 12. Олимпиада по основам информационной безопасности 13. Информационная культура 14. Защита здоровья при работе за компьютером 15. Игра «Защити себя сам» (основы защиты от мошенников в сети) 16. Основы психологической защиты 17. Доменные зоны 18. Провайдеры доступа 19. Браузеры 20. Электронная почта 21. Поисковые сервисы 22. Счетчики и рейтинги 23. Электронные платежные системы 24. Электронная цифровая подпись 25. Интернет-конкурсы (особенности проведения и безопасности) 26. Социальные коммуникации: социальные сети 27. Социальные коммуникации: блоги и форумы 28. IP-коммуникации 29. Обучение в Интернет 30. Интернет-ресурсы для детей 31. Интернет-ресурсы для лиц с ограниченными возможностями 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>32. Интернет-маркетинг 33. Фриланс 34. Электронное правительство 35. Интернет-телевидение 36. Сетевые СМИ 37. Электронные книги и библиотеки 38. Нормативно-правовая база Интернет 39. Интернет-мемы 40. Сетевые субкультуры 41. Интернет-этика 42. Основы безопасности в Интернет 43. Антивирусная защита 44. Основы психологической защиты в Интернет 45. Мероприятия «Безопасный Интернет» для 9-11 классов Разместить разработанное мероприятие в сети Интернет. Продумать доступ к нему школьников и запланировать оценку результатов деятельности Требования к выполнению: Результаты оформляются в виде проекта (например, на сайте http://wiki.iteach.ru). Обязательно наличие используемых источников, оформленных по требованиям ГОСТ 2008 «Библиографическая ссылка».</p>	
Знать	– методы продвижения образовательного ПО и ИС на разных стадиях жизненного цикла с учетом правовых, технологических и экономических аспектов;	<p>Перечень теоретических вопросов к зачету: 1. Специфика стратегий, обеспечивающих конкурентоспособность (конкурентные преимущества) продукции на разных стадиях инновационного процесса. 2. Эвристическое моделирование. 3. Моделирование границ. 4. Организация управления инновациями: основные аспекты. 5. Понятие и сущность технопарка. Схема функционирования технопарка. 6. Этапы сценарного анализа. 7. Сценарные матрицы. 8. Инкубаторы бизнеса: понятие, национальная политика. Методы управления рисками в инновационной деятельности. Вариант диагностического теста Инновация – это А. изобретение или открытие В. успешно внедренное новшество С. высокотехнологичный продукт</p>	Б1.В.ДВ.01.02 Технологическое предпринимательство в сфере ИКТ

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>D. интеллектуальная собственность</p> <p>Чаще всего резюме бизнес-плана составляется</p> <p>A. до составления основных разделов бизнес-плана B. в процессе составления бизнес-плана C. после составления основных разделов бизнес-план</p> <p>Размер уставного капитала ООО должен быть не менее</p> <p>A. 150 МРОТ B. 100 МРОТ C. 200 МРОТ</p> <p>В состав основных средств включаются</p> <p>A. сырье B. программное обеспечение C. компьютеры D. финансовые средства</p> <p>Источником инновационной возможности внутри отрасли является</p> <p>A. демографический фактор B. несоответствие в ритме или логике процесса C. государственный план инновационного развития страны D. государственные стандарты и технические регламенты</p> <p>Источником инновационной возможности вне отрасли является</p> <p>A. демографический фактор B. несоответствие в ритме или логике процесса C. государственный план инновационного развития страны D. государственные стандарты и технические регламенты</p> <p>Хорошо заметным индикатором грядущих перемен в структуре отрасли является</p> <p>A. доминирование в отрасли немногих компаний B. увеличение государственных субсидий 9. C. быстрый рост отрасли</p>	
Уметь	– оценить ИКТ-деятельность на основе нормативно-	Практические задания Приведите пример компании, которая предоставляет своим клиентам инновационные товары и услуги.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>правовых документов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать основу для управления ИКТ-проектами в образовании, в том числе для ролевой идентификации и отчетности. 	<p>На основе примеров каких изобретений, которые не смогли быть реализованы в коммерчески успешные продукты можно использовать для социальных проектов?</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – подходами и методами при разработке бизнес-плана; – способами создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов. 	<p>Комплексные задания</p> <p>Проанализируйте и сравните, какое влияние на существующие рынки оказывают радикальные (базисные) и улучшающие (поддерживающие) инновации.</p> <p>Охарактеризуйте инновации, приведенные ниже, в зависимости от глубины вносимых изменений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Новая операционная система Windows 10. Отличия — расширение возможностей пользователя, в том числе сетевых, развитие технологий защиты и безопасности. Разработчик — корпорация Microsoft. 2. Компания Danon Group расширила линейку молочных продуктов и запустила новую разновидность продукта детского питания «Растишка» — «Растишка полосатый», — представляющую собой два разных вида фруктового творожка в одной упаковке. 3. В Сан-Франциско открыли первую в мире роботизированную кофейню CafeX. Робот способен приготовить от 100 до 200 стаканчиков кофе в час. 4. Создание криптовалют. Криптовалюта — это цифровой актив, учет которого децентрализован. Такой актив защищен от подделки или кражи за счет использования криптографии и распределенной компьютерной сети. Ключевой особенностью является отсутствие каких-либо внешних или внутренних администраторов. <p>Добавьте еще несколько примеров подрывных инноваций и «взорванных» ими рынков в сфере образования.</p> <p>Продумайте, могут ли подрывные инновации стать основой для создания вашего инновационного проекта или инновационного стартапа в образовательном учреждении?</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами; – информационные системы управления проектами; – серверные корпоративные системы хранения информации; 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сущность управления проектами. – Классификация типов проектов. – Окружение проектов. – Предварительный анализ осуществимости проекта. – Разработка маркетинговой стратегии проекта. – Основные показатели эффективности проекта – Оценка эффективности инвестиционного проекта 	Б1.В.ДВ.03.01 Управление проектами в образовании

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> – «облачные» системы хранения информации; – современное состояние рынка ИСУП 	<ul style="list-style-type: none"> –Планирование проекта –Сетевое планирование –Документирование плана проекта –Завершение проекта –Принятие решений 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – использовать современные информационные и коммуникационные технологии в управлении образовательными проектами; – осуществлять обоснованный выбор программных средств для решения основных задач управления проектом 	<p>Практические задания</p> <ul style="list-style-type: none"> –Планирование задач в Microsoft Project –Планирование ресурсов и создание назначений в Microsoft Project –Планирование стоимости в Microsoft Project –Анализ плана работ по методу PERT в Microsoft Project –Анализ и оптимизация плана проекта в Microsoft Project –Анализ рисков в Microsoft Project –Анализ и оптимизация плана работ в Microsoft Project 	
Владеть	<p>навыками применения современных информационные и коммуникационные технологии в управлении образовательными проектами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – MS Project в управлении проектами; – MS Office в управлении проектами; – MS Exel в управлении проектами; – MS Word в управлении проектами; – PowerPoint в управлении проектами; – Visio в управлении проектами; – MS Outlook в управлении проектами; – вспомогательные программ- 	<p>Примерный перечень тем курсовых работ, комплексное задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка и анализ проекта в сфере образования (на примере по выбору бакалавра). 2. Реализация проектного подхода в кадровом менеджменте (на примере по выбору бакалавра). 3. Международный опыт управления проектами в сфере образования. 4. Критические факторы успеха и причины неудач на проектах в сфере образования. 5. Критические факторы успеха и причины неудач на проектах внедрения информационных систем в образовательных учреждениях. 6. Формирование портфеля проектов образовательного учреждения. 7. Разработка системы управления рисками проектов в образовании. 8. Модель жизненного цикла проекта в сфере образования. 9. Использование временных буферов при планировании проекта в сфере образования. 10. Цели и задачи ИТ-аутсорсинга. Критические факторы успеха. Примеры наиболее распространенных проектов в сфере образования. 11. Обзор состояния рынка образовательного-аутсорсинга. Примеры ведущих российских и западных фирм – поставщиков услуг аутсорсинга. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	ные средства для управления проектами		
Знать	<p>- этапы разработки ИС образовательного назначения в соответствии с методикой системного проектирования: этапы построения системного проекта, выполнения детального проектирования, методологии и технологии разработки ИС, программных средств и ИТ.</p> <p>- Требования к надежности и эффективности информационных систем.</p> <p>- государственные стандарты на проектирование и разработку продуктов и услуг в области информационных технологий образовательного назначения.</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарты и методологии разработки ИСУ образованием. Место ИС в системе управления образованием. 2. Стандарты и методологии разработки ИСУ образованием. Информатизация образования: понятия, задачи, подходы. 3. Стандарты и методологии разработки ИСУ образованием. Информатизация образования: механизмы реализации (краткая характеристика). 4. Стандарты и методологии разработки ИСУ образованием. ЖЦ системы, типовые модели. 5. Стандарты и методологии разработки ИСУ в образовании. Стандарты в области ИСУ в образовании (комплекс стандартов ГОСТ 34). 6. Стандарты и методологии разработки ИСУ в образовании. Стандарты в области ИСУ в образовании (ISO МЭК 12207). 7. Стандарты и методологии разработки ИСУ в образовании. Методологии моделирования процессов управления в образовании (концепция ERP). 8. Стандарты и методологии разработки ИСУ в образовании. Методологии моделирования процессов управления в образовании (HRM). 9. Стандарты и методологии разработки ИСУ в образовании. Методологии моделирования процессов управления в образовании (CRM). 10. Методика системного проектирования. Создание концепции новой системы: этапы, краткая характеристика создаваемой документации. 11. Методика системного проектирования. Создание концепции новой системы: разработка требований. 12. Методика системного проектирования. Создание концепции новой системы: построение прототипов. 13. Методика системного проектирования. Создание концепции новой системы: разработка требований. 14. Методика системного проектирования. Создание концепции новой системы: построение прототипов. 15. Методика системного проектирования. Разработка системного проекта ИСУ. 	Б1.В.ДВ.03.02 Разработка информационных систем образовательного назначения
Уметь	<p>— выполнять предпроектное обследование предметной области.</p> <p>— разрабатывать документацию по сопровождению ИС образовательного назначения.</p> <p>— применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образователь-</p>	<p>Пример практического задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование базы данных и обмена данными. Форма отчета: Схема БД. 2 «Техническое задание на разработку ИС» 2. Утверждение ТЗ. Форма отчета: ТЗ на разработку ИС. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ные ресурсы.</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с системами управления базами данных на примере MS Access. – создавать и манипулировать данными с помощью SQL. – разрабатывать концепцию новой ИС. – проектировать, подбирать решение для реализации и реализовывать проектные решения по созданию ИС образовательного назначения. – применять современные автоматизированные средства для осуществления основных этапов разработки ИС образовательного назначения. 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов. – навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС. – навыками разработки технологической документации. – современными информационными и информационно-коммуникационными техноло- 	<p>Пример комплексного задания: «Разработка ИС»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реализация приложения. 2. Тестирование приложения. <p>Форма отчета: рабочая версия ИС.</p> <p>«Сопровождение ИС»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка документации по ИС 2. Разработка концепции сопровождения. <p>Форма отчета: Концепция сопровождения ИС.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>гиями и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда.</p>		
Знать	<p>– модели, формы и технологии дистанционного обучения;</p> <p>– основные принципы проектирования средств дистанционного обучения;</p> <p>– психолого-педагогические принципы реализации дистанционного обучения в рамках учебного процесса;</p> <p>– основные идеи и правила реализации педагогического дизайна, инфографики, сторителлинга, геймификации в процессе проектирования дистанционных курсов</p>	<p>Теоретические вопросы (9 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Модели и формы ДО. 2. MOOC-образование как последнее достижение ДО. 3. Основные технологии ДО. 4. Роль преподавателя в ДО, тьюториал. 5. Требования к учащимся ДО. 6. Программное обеспечение для организации ДОТ. 7. Основные нормативные документы, необходимые для осуществления обучения с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). 8. Стандарты в области ДО. 9. Основные формы и средства коммуникации в СДО. 10. Правила коммуникации в сети. 11. Принципы организации учебного процесса с лицами с ограниченными возможностями в рамках дистанционного обучения. 12. Организация контроля в СДО. 13. Дидактические принципы организации учебного процесса с использованием ДОТ. 14. Принцип интерактивности как основной принцип организации ДО. 15. Особенности реализации компетентностного подхода в рамках ДО. <p>Теоретические вопросы (10 семестр):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поколения развития ДОТ в России и за рубежом. 2. Законодательная база РФ в области ДО. 3. Преимущества и недостатки дистанционного образования. 4. Модели и формы ДО. 5. MOOC-образование как последнее достижение ДО. 6. Основные технологии ДО. 7. Роль преподавателя в ДО, тьюториал. 8. Требования к учащимся ДО. 9. Программное обеспечение для организации ДОТ. 10. Архитектура СДО. 11. Обзор платформ для организации СДО, критерии выбора. 	<p>Б1.В.ДВ.04.01 Дистанционные образовательные технологии</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		12. Интерактивные технологии для представления учебного материала 13. Основные нормативные документы, необходимые для осуществления обучения с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). 14. Технология проектирования ЭК. Жизненный цикл ЭК. 15. Основные компоненты ЭК. 16. Отбор и структурирование учебного материала. 17. Стандарты в области ДО. 18. Требования к ЭК. 19. Основные формы и средства коммуникации в СДО. 20. Организация контроля в СДО. 21. Критерии оценки эффективности созданного курса ДО 22. Дидактические принципы организации учебного процесса с использованием ДОТ. 23. Принцип интерактивности как основной принцип организации ДО. 24. Роли пользователей в СДО. 25. Сервисы Веб 2.0 и 3.0 в поддержку ДО.	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся); – применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; – разрабатывать сетевые материалы, которые помогут учащимся глубже освоить ключевые понятия и применить их к решению реальных проблем; – проводить учебные занятия, опираясь на достижения в об- 	Типовые практические задания: 1. Спроектируйте дистанционный курс по выбранному предмету: организационные аспекты, структуру и содержание. 2. Изучить основные подходы к организации оценки в системе дистанционного обучения. Настроить Журнал оценок разрабатываемого электронного курса. 3. Изучите теоретический материал по разработке тестового контроля. В соответствии с требованиями создайте по каждому модулю тест для самоконтроля (количество тестовых заданий от 15 до 20 в отдельном тесте):	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ласти педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения;</p> <p>– проектировать и создавать электронные учебные курсы</p>		
Владеть	<p>– методами социального, дистанционного обучения;</p> <p>– навыками проектирования сценариев обучения в рамках отдельного электронного курса;</p> <p>– реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности</p>	<p>Примерные темы для курсовой работы, комплексные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методика реализации принципа интерактивности в дистанционном обучении. 2. Особенности реализации дистанционного обучения для учащихся с ограниченными возможностями. 3. Приемы стимулирования учащихся к процессу обучения в системе дистанционного обучения. 4. Особенности организации геймофикации в дистанционном обучении на примере разработанного проекта. 5. Методика использования сервисов e-learning 2.0. в процессе обучения (на примере отдельного сервиса). 6. Технология организация контроля в системе дистанционного обучения с учетом требований компетентностного подхода. 7. Использование программ-симуляторов в системе дистанционного обучения. 8. Современные сервисы коммуникации в системе дистанционного обучения. 9. Принципы реализации толерантности между участниками образовательного процесса в системе дистанционного обучения. 10. Приемы и технологии реализации активных методов обучения в СДО. 11. Особенности реализации принципа наглядности в системе дистанционного обучения. 12. Использование мобильных устройств в процессе реализации дистанционного обучения. 13. Современные программные средства в поддержку дистанционных образовательных технологий. 14. Технологии проектирования интеллектуальной образовательной среды в виртуальном пространстве. 15. Технология использования интерактивных обучающих фильмов в развитии образного мышления. 16. Методика проведения веб-семинаров на примере отдельной дисциплины. 	
Знать	<p>– факты и представления, систематизированные знания в отношении использования компьютерной графики и анимации для поддержки деятельности обучающихся в учебно-</p>	<p>Теоретические вопросы к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы цветового зрения. Цветовые модели. 2. Растровая и векторная графика 3. Устройства вывода и их характеристики. 4. Устройства ввода и их характеристики 5. Хранение графической информации. Форматы графических файлов. 	Б1.В.ДВ.04.02 Компьютерная графика и анимация

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов;</p> <p>– специфических особенностей использования различных графических редакторов и программных средств разработки анимации для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов, реализации компьютерной графики и анимации, нормативных требований к разработке графики и анимации</p>	<p>6. Графические примитивы. Базовые алгоритмы растровой графики.</p> <p>7. Алгоритмы вывода фигур</p> <p>8. Компьютерная геометрия. Проблемы отображения трехмерного пространства на плоскость.</p> <p>9. Виды проективных преобразований.</p> <p>10. Элементарные трехмерные преобразования.</p> <p>11. Модели описания поверхностей.</p> <p>12 Назначение и возможности программы Adobe Photoshop. Интерфейс программы Adobe Photoshop CS.</p> <p>13.Инструменты выделения: Прямоугольные, квадратные, овальные и круглые выделения. Перемещение рамки выделения по ходу ее создания.</p> <p>14.Рамка. Кадрирование (с заданным размером, с Перспективой). Виньетирование.</p> <p>15. Создание рамки изображения. Поворот изображения: произвольный, с использованием Инструмента Линейка.</p> <p>16. Выделение инструментом Волшебная палочка. Выделение инструментом Лассо и Магнитное лассо.</p> <p>17. Настройка изображения. Команды автокоррекции: яркость и контрастность; цветовой баланс; контраст, цветовой тон и насыщенность. Оцвечивание черно-белой фотографии.</p> <p>18. Удаление эффекта красных глаз (1-й способ).</p> <p>19. Работа со слоями: Общие сведения о слоях. Просмотр информации на палитре. Слои, переименование, копирование в другой файл, дублирование, удаление. Просмотр отдельных слоев. Изменение порядка слоев. Изменение непрозрачности и режима перехода слоя. Смешивание слоев. Стили слоя. Слияние слоев. Удаление эффекта красных глаз (2-й способ).</p> <p>20. Инструменты восстановления, реставрации и ретуширования изображения. Проблемы старых фотографий (удаление царапин, трещин, рваных краев, пятен, оттенков, ненужных элементов). Штамп. Лечащая кисть и Заплата.</p> <p>21. Улучшение оттенков и контраста, коррекция экспозиции с помощью корректирующих слоев. Цветовая автокоррекция.</p> <p>22. Работа с масками. Использование каналов и режима быстрой маски. Работа с масками слоя: создание, управление (вкл/выкл, просмотр, перемещение, создание выделенной области, снятие) маски слоя.</p> <p>23. Классификация фильтров. Использование фильтров. Стилизация фотографий с помощью последовательного применения фильтров. Создание слоя рамки Практика «Развивающийся российский флаг», «Фантастический букет», «Получение из фото карандашного рисунка», «Получение из фото картины, написанной маслом», «Получение из фото картины написанной сухой кистью», «Получение из фото заготовки для мозаики».</p> <p>24.Web-функции Photoshop. Работа с текстом. Текстовый слой. Стилизация текста. Практика «Золотой текст», «Неоновая надпись», «Меловая надпись».</p> <p>25. Создание фона для Web-странички (вертикального и безшовного).</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		26.Создание Web-кнопок. 27. Оптимизация изображений. Подготовка фотоизображений для размещения в «Виртуальный HTML-фотоальбом». 28. Создание gif-анимации и размещение ее на HTML-страничке.	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно войти в деятельность, связанную с использованием графических редакторов и программных средств разработки анимации для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов; – оценить ее на основе нормативно-правовых документов; – участвовать в групповой и коллективной деятельности, в том числе с четкой дифференциацией ролей, решать стандартные задачи; – использовать определенные нормы в процессе работы над проектами по разработке графики и анимации; – принимать участие в разработке и критическом анализе проектов связанных с использованием графических редакторов и программных средств разработки анимации для поддержки деятельности обучающихся в учебно- 	<p>Практические задания</p> <p>Разработать проект (анимированное изображение) для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов (Тема на выбор студента).</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – реализации компьютерной графики и анимации; – создавать документы, в которых излагается нормативно-правовая информация сопровождающая проект; – обеспечить основу для реализации проектов, в том числе для ролевой идентификации и отчетности 		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы в графических редакторах и программных средствах разработки анимации для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов 	<p>Комплексное задание</p> <p>Разработать анимацию для поддержки деятельности обучающихся во внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов. (тема выбирается студентом и согласуется с преподавателем)</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные способы поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий для поддержки деятельности учащихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; – способы администрирования электронных образова- 	<p>Примерные теоретические вопросы к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системы поддержки принятия решений (СППР): определения, концептуальная модель, подходы к классификации. Возможности СППР. Инструментарий СППР на различных этапах принятия и исполнения решений. 2. Задачи оптимизации: примеры и модели. 3. Постановка задачи линейного программирования в рамках теории принятия решений. 4. Анализ чувствительности и устойчивость решения задачи линейного программирования. 5. Постановка задачи целочисленного программирования в рамках теории принятия решений. 6. Метод ветвей и границ 7. Многокритериальность ЗПР как следствие неопределенности целей. Особенности 	<p>Б1.В.ДВ.05.02</p> <p>Прикладные инструментальные пакеты для решения экономических задач</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>тельных ресурсов</p>	<p>многокритериальных ЗПР.</p> <p>8. Обзор основных подходов к решению многокритериальных задач: от методологии исследования операций к методологии системного анализа и теории принятия решений.</p> <p>9. Принятие решений при многих критериях: задачи с объективными моделями.</p> <p>10. Человеко-машинные процедуры как средство решения многокритериальных задач.</p> <p>11. Аксиомы рационального выбора. Теорема о существовании функции полезности.</p> <p>12. Основные свойства и методы построения одномерных функций полезности.</p> <p>13. Задачи с субъективными моделями: многокритериальная теория полезности.</p> <p>14. Примеры СППР, основанные на применении многокритериальной теории полезности.</p> <p>15. Задачи с субъективными моделями: подход аналитической иерархии</p> <p>16. Примеры СППР, реализующих метод аналитической иерархии.</p> <p>17. Задачи с субъективными моделями: конструктивистский подход. Основные этапы анализа ЗПР на основе конструктивистского подхода.</p> <p>18. Методы ELECTRE I, ELECTRE II, ELECTRE III.</p> <p>19. Примеры СППР, реализующих методы ELECTRE.</p> <p>20. Игры с природой. Применение методов теории игр к анализу ЗПР в условиях риска и неопределенности.</p> <p>21. Анализ конфликтной ситуации на примере двух субъектов: построение гарантированной оценки, возможности ее улучшения при различных предположениях о поведении субъектов.</p> <p>22. Проблема коллективного формирования компромисса. Точки равновесия. Принцип устойчивости (Нэша).</p> <p>23. Матричные игры, применение методов теории матричных игр к анализу ЗПР в условиях конфликта.</p> <p>24. Сведение матричных игр к задачам ЛПР.</p> <p>25. Постановка и решение ЗПР на основе нечеткой логики.</p> <p>26. Общие сведения об экспертизе: роль эксперта в ЗПР, основные этапы проведения экспертизы, методы опроса экспертов.</p> <p>27. Оценка согласованности мнений экспертов</p> <p>28. Формирование групповой оценки.</p> <p>29. Определение вектора компетентности экспертов на основе анализа результатов экспертизы.</p> <p>30. Современные информационные технологии, используемые в процессе принятия решений в организации.</p> <p>11. Что представляет собой информатизация образования? Какие процессы привели к необходимости информатизации образования?</p> <p>12. Чем различаются информационные технологии и информационные технологии обучения? Совпада-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы						
		<p>ют ли понятия “информационные технологии” и “компьютерные технологии”?</p> <p>13. Приведите классификацию информационных технологий.</p> <p>14. Каковы особенности информационно-коммуникационных технологий обучения? Что входит в структуру ИКТ?</p> <p>15. Опишите историю использования информационных технологий в образовании.</p> <p>16. Как влияет медиаобразование на современную культуру?</p> <p>17. Каковы основные направления медиаобразования?</p> <p>18. Что представляют собой электронных образовательные ресурсы?</p> <p>19. Какие программные средства для разработки ЭОР существуют?</p>							
Уметь	<p>– совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; осуществлять самостоятельный поиск, отбор и оценку информации;</p> <p>– самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, непосредственно связанные со сферой профессиональной деятельности; администрировать электронные образовательные ресурсы</p>	<p>Пример практического задания:</p> <p>Изучить классификацию образовательных ПС. Проанализировать пять наиболее популярных программных средств для решения профессиональных задач в области образования по определенной дисциплине (выбрать одну). Подобрать или разработать нужные ЭОР (например, собственные презентации, задания для учащихся). Спланировать использование средств ИКТ в учебном курсе.</p>							
Владеть	<p>– основными приемами поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий</p>	<p>Примерное практическое задание</p> <p>Используя сайт «Единое окно» - http://window.edu.ru/, составьте список ссылок на ресурсы www.fcior.edu.ru (разделы СПО), имеющих непосредственное отношение к подготовке по вашей будущей профессии (табл. 1).</p> <p>Таблица 1</p> <table border="1" data-bbox="680 1353 1561 1444"> <thead> <tr> <th data-bbox="680 1353 1162 1390">Адреса Web-страниц</th> <th data-bbox="1162 1353 1305 1390">Заголовок сайта</th> <th data-bbox="1305 1353 1561 1390">Назначение или пояснение об их содержании</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="680 1390 1162 1444"></td> <td data-bbox="1162 1390 1305 1444"></td> <td data-bbox="1305 1390 1561 1444"></td> </tr> </tbody> </table>	Адреса Web-страниц	Заголовок сайта	Назначение или пояснение об их содержании				
Адреса Web-страниц	Заголовок сайта	Назначение или пояснение об их содержании							

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства			Структурный элемент образовательной программы
		http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php		Специальности системы профессионального образования (СПО). Этот раздел поможет вам узнать из действующих стандартов СПО о требованиях к выпускникам по выбранной специальности, совокупности приобретённых в процессе обучения знаний, умений и навыков.	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – принципы копирайтинга при разработке электронных образовательных ресурсов. – основные правила и приёмы SEO-копирайтинга. – принципы рерайтинга. – основные правила работы с CMS для управления веб-контентом электронных образовательных ресурсов 	Теоретические вопросы: 1. Основные характеристики понятия «веб-контент», «образовательный сайт». 2. Информационное законодательство в сфере образования. 3. Зарубежное законодательство в области информационной безопасности. 4. Российское законодательство в области информационной безопасности. 5. Текст в интернет-коммуникациях. 6. Интернет-журналистика: понятие, жанры, особенности. 7. Особенности жанров интернет-журналистики. 8. Способы наполнения образовательного сайта контентом. 9. Принципы копирайтинга: история копирайтинга, правила создания статей. 10. Принципы рерайтинга. 11. Основные правила и приёмы SEO-копирайтинга. 12. Понятие «SEO-текст». 13. Создание эффективного контента для образовательного сайта в соответствии с задачами SEO. 14. Сущность, классификация CMS			Б1.В.ДВ.08.01 Создание и редактирование образовательных сайтов
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и редактировать «веб-контент», а также публиковать его на образова- 	Практическое задание №3. Спроектировать образовательный ресурс, связанный ввопросами обучения веб-разработки. Представить схему сайта, макет страниц, виды контента. Практическое задание №4. В соответствии с требованиями коопирайтинга напишите и оформите статью			

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>тельных сайтах</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять базовые ИКТ-решения в сфере разработки веб-контента электронных образовательных ресурсов. – использовать готовые CMS для создания электронных образовательных ресурсов – применять основные правила и приёмы SEO-копирайтинга 	<p>по тематике проектируемого ресурса. Практическое задание №5. Разработайте мультимедийный контент для будущего сайта.</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа и выбора средств разработки веб-контента для электронных образовательных ресурсов. – навыками применения CMS для управления образовательным веб-контентом – навыками SEO-копирайтинга 	<p>Комплексное проектное задание: разработайте образовательный сайт, используя CMS или облачный конструктор сайтов.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – специфику основных процессов и функций по управлению контентом и ИТ-сервисами, основные источники текущей информации по управлению ИТ-сервисами; – виды контента информационных ресурсов предприятия; – процессы управления жизненным циклом цифрового контента 	<p>Теоретические вопросы Перечень тем для подготовки к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поясните понятие ИТ-менеджмента. 2. Перечислите основные объекты ИТ-менеджмента. 3. Что определяет инфраструктура ИТ-предприятия? 4. Чем обусловлены постоянные изменения в ИС предприятий? 5. Поясните понятие «ИТ-сервис». 6. Приведите примеры корпоративных ИТ-сервисов. 7. Перечислите основные характеристики ИТ-сервисов. 8. Как задается характеристика «время обслуживания» для ИТ-сервиса? 9. Как задается характеристика «производительность» для ИТ-сервиса? 10. Чем модель ITSM отличается от традиционного функционального подхода к организации ИТ-службы? 11. Перечислите особенности проекта ITIL? 12. Какие разделы управления ИТ-сервисами описаны в текущей версии библиотеки ITIL? 	<p>Б1.В.ДВ.08.02 Управление ИТ-сервисами и контентом</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>13. Какие процессы включены в блок поддержки ИТ-сервисов?</p> <p>14. Какие процессы включены в блок предоставления ИТ-сервисов?</p> <p>15. Поясните назначение процесса управления инцидентами.</p> <p>16. Поясните понятие «инцидент».</p> <p>17. Приведите основные функции процесса управления инцидентами.</p> <p>18. Поясните назначение процесса управления проблемами.</p> <p>19. Поясните понятие «проблема».</p> <p>20. Приведите основные функции процесса управления проблемами.</p> <p>21. Поясните назначение процесса управления конфигурациями.</p> <p>22. Поясните понятие «конфигурационная единица».</p> <p>23. Поясните назначение процесса управления изменениями.</p> <p>24. Приведите основные функции процесса управления изменениями.</p> <p>25. Поясните назначение процесса управления релизами.</p> <p>26. Поясните назначение процесса управления уровнем сервиса.</p> <p>27. Поясните понятие «соглашение об уровне сервиса – SLA».</p> <p>28. Приведите основные функции процесса управления уровнем сервиса.</p> <p>29. Поясните назначение процесса управления мощностями.</p> <p>30. Приведите основные функции процесса управления мощностями.</p> <p>31. Поясните назначение процесса управления доступностью.</p> <p>32. Поясните понятие «доступностью ИТ-сервиса».</p> <p>33. Приведите основные функции процесса управления доступностью.</p> <p>34. Поясните назначение процесса управления непрерывностью.</p> <p>35. Приведите основные функции процесса управления непрерывностью.</p> <p>36. Поясните назначение процесса управления финансами ИТ-службы.</p> <p>37. Приведите основные функции процесса управления финансами ИТ-службы.</p> <p>38. Поясните назначение процесса управления безопасностью.</p> <p>39. Поясните возможность применения модели ITSM на предприятиях различного размера.</p> <p>40. Поясните сущность реактивного принципа работы службы ИТ-поддержки</p> <p>41. Поясните сущность проактивного принципа работы службы ИТ-поддержки.</p> <p>42. Поясните основное назначение блока процессов «Согласование задач бизнеса и ИТ».</p> <p>43. Поясните основное назначение блока процессов «Планирование и управление ИТ-сервисами».</p> <p>44. Поясните основное назначение блока процессов «Разработка и внедрение ИТ-сервисов».</p> <p>45. Поясните основное назначение блока процессов «Оперативное управление ИТ-сервисами».</p> <p>46. Поясните основное назначение блока процессов «Обеспечение ИТ-сервисами».</p> <p>47. Назовите основные стадии внедрения процессного управления ИТ-службы предприятия.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		48. Организация работы диспетчерской службы (Service Desk) 49. Цель и задачи Центра обслуживания (диспетчерской службы ИТ). 50. Какие процессы внедряются на стадии «Управление сервисами»? 51. Поясните сущность процесса «Улучшение взаимодействия с клиентами»? 52. Поясните сущность процесса «Обеспечение управленческих систем корпоративной информацией». 53. Основные виды контента информационных ресурсов предприятия 54. Жизненный цикл контента информационных ресурсов предприятия 55. Поясните сущность процесса «Разработка контента». 56. Поясните сущность процесса «Управление контентом».	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – организовать поддержку ИТ-сервисов; – управлять процессами жизненного цикла контента организации; – использовать современные ИТ-сервисы образовательной организации; – организовать поддержку систем управления контентом образовательной организации 	<p>Практические задания</p> <p>Анализ организации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Представить описание и направления деятельности компании (организации), в которой работаете или проходили практику. 2. Описать организационную структуру компании. Особо выделить ИТ-отдел организации (если имеется). 3. Построить модель основных бизнес-процессов организации. 4. Построить общую модель технической инфраструктуры. Указать конфигурацию технических средств компании. 5. Прописать услуги (АРМ, ПО, АО). Какими услугами пользуются сотрудники? Какие услуги необходимо добавить? <p>Каталог ИТ-услуг</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определите услуги, которыми пользуются сотрудники организации и те, которые необходимо добавить? 2. Создайте Каталог ИТ-услуг для своей организации. 3. Распределите ИТ-услуги по видам и типам и заполните таблицы. <p>Определение, моделирование и расчет стоимости ИТ-сервисов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. На основе разработанного каталога услуг выбрать 3-5 ИТ-сервисов, обеспечивающих выполнение одного или нескольких бизнес-процессов. 2. Запланировать затраты на сопровождение ИТ-сервиса: затраты на аппаратное, программное обеспечение, зарплата сотрудников ИТ-службы. Результат представить в таблицах. <p>Разработка Соглашения об уровне услуг</p> <p>На основе разработанного каталога услуг вашей компании составьте Соглашение об уровне услуг (см.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>примеры) между руководством компании и ИТ-службой.</p> <p>Программные средства для управления ИТ-сервисами. Ознакомиться с современными программными средствами, которые могут использоваться для выполнения задач по управлению ИТ-сервисами. Собрать и проанализировать информацию об особенностях таких программных средств и их возможностях с точки зрения поддержки основных процессов управления ИТ-услугами (ITSM).</p> <p>Программные средства для управления контентом. Ознакомиться с современными программными средствами, которые могут использоваться для управления контентом на предприятии и веб-контентом. Собрать и проанализировать информацию об особенностях таких программных средств и их возможностях.</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками управления процессами создания и использования контента и ИТ-сервисов; – управления процессами жизненного цикла контента образовательной организации; – организации работы диспетчерской службы 	<p>Примерные комплексные индивидуальные задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные функции систем управления контентом. – Классификация систем управления контентом: ECM, CMS, Framework, корпоративный портал. – Решения и системы в области ECM – Решения и системы в области корпоративных порталов – Решения и системы в области CMS – Контент-менеджмент в CMS 1С-Битрикс – Управление корпоративным контентом в 1С-Битрикс. Корпоративный портал. 	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные способы поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий для поддержки деятельности учащихся; – способы администрирования электронных образовательных ресурсов 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие «инфраструктуры». 2. Понятие «информационная инфраструктура». 3. Понятие «управление информационной инфраструктурой». 4. Проблемы управления информационной инфраструктурой. 5. Этапы анализа инфраструктуры предприятия. 6. Проблемы информационного обеспечения управления. 7. ИТ-услуги в образовательном процессе. 8. Процесс создания инфраструктуры (ГОСТ 12207). 	Б1.В.ДВ.09.02 Управление информационной инфраструктурой образовательного учреждения
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; – осуществлять самостоятель- 	<p>Тематика практических (семинарских) заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные направления внедрения средств ИКТ в учебный процесс. 2. Особенности внедрения систем управления ИТ-инфраструктурой. 3. Создание службы информационного обеспечения образовательного учреждения. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ный поиск, отбор и оценку информации;</p> <p>– самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, непосредственно связанные со сферой профессиональной деятельности;</p> <p>– администрировать электронные образовательные ресурсы</p>	<p>4. Материально-техническое и информационное оснащение образовательного процесса.</p> <p>5. Технология управления лицензиями: от инвентаризации до составления стратегического плана.</p> <p>6. Портальные технологии в образовании</p> <p>7. АИС в сфере образования</p>	
Владеть	<p>– основными приемами поиска и обработки информации с помощью информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>– навыками использования электронных образовательных ресурсов для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе;</p> <p>– навыками применения информационных и коммуникационных технологий, для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе</p>	<p>Примерная тематика комплексных заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка цифрового образовательного ресурса по теме «Устройство компьютера» 2. Разработка цифрового образовательного ресурса по теме «Алгоритмы» 3. Разработка цифрового образовательного ресурса по теме «Кодирование информации» 4. Разработка «электронного паспорта здоровья» учащихся образовательного учреждения 5. Разработка модуля контроля знаний для обучающей системы 	
Знать	– этапы разработки Интернет-приложений образовательного назначения в соответ-	<p>Теоретические вопросы: :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Концепция построения образовательного Web-ресурса. 2. Концепция построения образовательного Интернет ресурса. 	Б1.В.ДВ.10.01 Разработки интернет-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>ствии с методикой системного проектирования: этапы построения системного проекта, выполнения детального проектирования, методологии и технологии разработки ИС, программных средств и ИТ.</p> <p>– государственные стандарты на проектирование и разработку продуктов и услуг в области информационных технологий образовательного назначения.</p>	<p>3. Обобщенная теоретическая модель структуры образовательного Интернет ресурса. 4. Теоретическая модель структуры образовательного Интернет ресурса. 5. Этапы создания образовательного Web-ресурса. 6. Отбор содержания учебной дисциплины для создания образовательного Интернет ресурса. 7. Разработка структуры образовательного Web-ресурса. 8. Выбор форм представления информации. 9. Разработка интерфейса пользователя образовательного Интернет ресурса. 10. Тестирование технической реализации образовательного Интернет ресурса.</p>	приложения образовательного назначения
Уметь	<p>– выполнять предпроектное обследование предметной области.</p> <p>– разрабатывать документацию по сопровождению Интернет-приложений образовательного назначения.</p> <p>– применять современные автоматизированные средства для осуществления основных этапов разработки Интернет-приложений образовательного назначения.</p>	<p>Практическое задание: Проведите обследование заданной предметной области, связанной с образовательным процессом. Выделите требования к будущему Интернет-приложению образовательного назначения.</p> <p>Практическое задание: Разработайте проект БД для Интернет-приложения образовательного назначения</p> <p>Практическое задание: Разработайте интерфейс для будущего Интернет-приложения образовательного назначения</p>	
Владеть	<p>– навыками проектирования и разработки Интернет-приложений образовательного назначения.</p>	<p>Комплексное проектное задание: Разработайте Интернет-приложение образовательного назначения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учет библиотечного фонда школы. 2. Ведение личных дел учащихся общеобразовательного учреждения. 3. Ведение личных дел преподавателей общеобразовательного учреждения. 4. Формирование тарификационного плана. 5. Ведение справочника выпускников общеобразовательного учреждения. 6. Учет посещаемости учащихся общеобразовательного учреждения. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		7. Учет мероприятий научной студенческой конференции и состава её участников. 8. Ведение архива периодических изданий библиотеки общеобразовательного учреждения. 9. Ведение справочника по высшим и средним профессиональным учебным заведениям города Магнитогорска. 10. Контроль питания детей в общеобразовательном учреждении. 11. Учет сведений о поступающих в лицей (гимназию).	
Знать	– базовые и специальные ИКТ-решения в сфере поисковой оптимизации	Теоретические вопросы: 1. Испытание хостинга, на котором расположен сайт по критериям «скорость работы» и «отказоустойчивость». 2. Проверка программного кода сайта на предмет алгоритмических ошибок и ошибок в синтаксисе. 3. Аудит безопасности сайта. 4. Обзор поисковых машин и принципов их работы. 5. Понятие авторитетности страниц и сайтов (Яндекс ТИЦ, Google PR). 6. Публикация контента. Регистрация в каталогах. 7. Оптимизация количества внешних ссылок. Поиск и устранение некорректных ссылок. 8. Рассылки и спам (e-mail, ICQ, Subscribe.ru, факс-рассылка). Эффективность и негативные стороны. 9. Работа со статистикой сервера. Работа со счетчиками посещений и их статистикой. Разделение видов трафика (кто откуда пришел): поисковый, баннерный и др. 10. Прогнозирование запросов. Семантическое ядро сайта. 11. Ссылочное ранжирование. 12. Способы получения внешних ссылок. Обмен ссылками. Покупка ссылок.	Б1.В.ДВ.12.01 Анализ, продвижение и поисковая оптимизация сайтов
Уметь	– рационально использовать базовые и специальные ИКТ-решения в сфере поисковой оптимизации	Практические задания: 1. Выполнить внутреннюю оптимизацию заданного сайта 2. Выполнить внешнюю оптимизацию заданного сайта 3. Написать SEO-оптимизированную статью на заданную тему 4. Составить программу по выявлению и снятию санкций 5. Выполнить работу по установке и анализу данных Yandex Webometrics 6. Выполнить работу по установке и анализу данных Google Analytics	
Владеть	– основными и расширенными методами решения задач в области SEO-оптимизации и управления бизнесом	Комплексные задания 1. Исследовать влияние внешних факторов на поисковую оптимизацию 2. Изучить цели, виды и способы продвижения сайтов. Оценить отдачу от продвижения 3. Разработать стратегию продвижения в поисковых системах 4. Проанализировать эффективность произведенной раскрутки	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<p>– основные понятия и терминологию облачных технологий;</p> <p>– области применения облачных технологий;</p> <p>– основные этапы жизненного цикла электронных образовательных ресурсов</p>	<p>Теоретические вопросы</p> <p>Назовите основные платформы виртуализации</p> <ul style="list-style-type: none"> – Полная виртуализация – Аппаратная виртуализация – Паравиртуализация – Частичная виртуализация <p>Назовите основные преимущества Систем хранения данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> – независимость от технологии от систем хранения данных и серверов – централизованное управление сетью – низкое быстродействие – отсутствие конфликтов с локальными сетями – гибкость и вариативность – высокая отказоустойчивость <p>Дайте определение облачных вычислений.</p> <ul style="list-style-type: none"> – модель обеспечения удобного сетевого доступа по требованию к некоторому общему фонду конфигурируемых вычислительных ресурсов, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами или обращениями к провайдеру – основывается на применении компьютеров, активном участии пользователей-непрофессионалов в области программирования в информационном процессе, высоком уровне дружеского пользовательского интерфейса, широком использовании пакетов прикладных программ общего и программного назначения, доступа пользователя к удаленным базам данных и программам, благодаря вычислительным сетям ЭВМ. – совокупность компьютеров, соединенных с помощью каналов связи и средств коммутации в единую систему для обмена сообщениями и доступа пользователей к программным, техническим, информационным и организационным ресурсам сети. – Расскажите о основных преимуществах AWS (Amazon Web Services) – Платформа AWS позволяет поставщикам и продавцам приложений быстро и безопасно размещать на хостинге как существующие, так и новые приложения на основе модели SaaS. – выбрать операционную систему, язык программирования, платформу интернет-приложений, базы данных и прочие необходимые сервисы. – использует комплексный подход к безопасности и укреплению инфраструктуры, включая физиче- 	<p>Б1.В.ДВ.12.02 Облачные технологии</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ские, операционные и программные средства</p> <ul style="list-style-type: none"> – представляют собой набор постоянно доступных, масштабируемых сервисов, размещенных в «облаке» Microsoft, которые потребители могут использовать напрямую. К примеру, к таковым относятся: Bing, Windows Live Hotmail, Office Live и т.д. – Основные преимущества использования Windows Azure. – использует комплексный подход к безопасности и укреплению инфраструктуры, включая физические, операционные и программные средства – представляют собой набор постоянно доступных, масштабируемых сервисов, размещенных в «облаке», которые потребители могут использовать напрямую – представляют собой набор SaaS - сервисов, таких как Exchange Online, SharePoint Online, Office Communications Online <p>Отметьте основные возможности Google Apps.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Доступ к электронной почте, календарям и документам из любого места с любого устройства – Гарантия бесперебойной работы в течение 99,9% времени – Безопасность – Полный административный контроль и управление данными <p>– представляют собой набор постоянно доступных, масштабируемых сервисов, размещенных в «облаке», которые потребители могут использовать напрямую</p>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выделять основные процессы управления жизненным циклом электронных образовательных ресурсов; – делать оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, облачных вычислений; – планировать процессы управления жизненным циклом электронных образовательных ресурсов и организовывать их исполнение с использованием облачных техно- 	<p>Теоретические вопросы</p> <p>Какие виды облаков существуют?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Частное облако – Публичное облако – Гибридная инфраструктура – Перистые <p>Что предоставляют поставщики услуг IaaS?</p> <ul style="list-style-type: none"> – масштабируемая облачная инфраструктура, построенная по вашим требованиям – облачный сервис для создания виртуальных машин от Mail.Ru Cloud Solutions – предоставляет программную платформу и инструменты (например, python, java или .Net), и/или базовые блоки и API для построения из них приложений, работающих в облаке или просто предоставляемых как готовые к использованию облачные сервисы. – готовое приложение предоставляется как сервис, работающий в облаке, на некоей готовой облачной 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	логий	<p>инфраструктуре. Что скрывается под аббревиатурой PaaS? – Platform as a Service – Software as a Service – Infrastructure as a Service Что скрывается под аббревиатурой SaaS? – Platform as a Service – Software as a Service – Infrastructure as a Service – Отметьте основные преимущества SaaS для клиентов. – короткие сроки внедрения новых современных приложений; – доступность своевременных обновлений и новых версий; – поддержка активных бизнес пользователей в любом месте; – невысокие требования к мощности ПК пользователя; – ИТ-специалисты, которые не имеют возможностей для контроля качества сервиса, который предоставляет SaaS провайдер.</p>	
Владеть	<p>– профессиональным языком предметной области знания; навыками внедрения программного обеспечения облачных систем для управления жизненным циклом электронных образовательных ресурсов; – навыками системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках для управления жизненным циклом электронных образовательных ресурсов</p>	<p>Теоретические вопросы Требования, предъявляемые к публичным облакам. – Высокая производительность и доступность в соответствии с SLA – Ограниченное количество пользователей – Критически важные приложения с возможностью масштабирования – Поддержка устаревших приложений – Требования, предъявляемые к гибридным облакам. – Высокая производительность и доступность в соответствии с SLA – Ограниченное количество пользователей – Критически важные приложения с возможностью масштабирования – Поддержка устаревших приложений Назовите основные препятствия развитию облачных технологий в России. – Недостаточное доверие потребителей облачных услуг</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> – Каналы связи в большинстве регионов страны характеризуются отсутствием SLA по качеству предоставляемого сервиса (QoS) – Нередко Службы Безопасности создают довольно высокий заградительный барьер для идеи вынести какие-либо данные за периметр своей сети – При хранении информации в "облаке" пользователи могут забыть об ограничениях, накладываемых обычными дисками, - "облачные" размеры исчисляются миллиардами гигабайт доступного места Лидеры предложений облачных платформ – Microsoft Azure – Amazon – Oracle – Google – Research Group 	
ДПК-3 - способен объяснять суть экономических явлений и процессов			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости; – методы исследования экономических отношений; – теоретические принципы выработки экономической политики. 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение экономики, основные понятия и определения. 2. Факторы производства. 3. Структура экономики. 4. Границы производственных возможностей общества. 5. Спрос и предложение. Равновесная цена. Государственное вмешательство в рыночное ценообразование и его формы. 6. Эластичность спроса и предложения. 7. Основы потребительского поведения. 8. Основы теории производства. Производственная функция. 9. Издержки производства: понятие, виды. Выручка. Прибыль. Рентабельность. 10. Определение цены и объема производства. 11. Рынок ресурсов: особенности их экономического анализа. 12. Особенности рынка совершенной конкуренции. 13. Три типа рынков несовершенной конкуренции. Антимонопольное регулирование. 14. Основные средства предприятия. Состав и виды основных средств. Оценка и учет основных средств. 15. Износ и амортизация основных средств. Нормы амортизации. Способы начисления амортизации. 16. Показатели эффективности использования основных средств предприятия и пути их повышения. 17. Оборотные средства. Состав и структура оборотных средств предприятия. 	Б1.В.09 Экономическая теория

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>18. Показатели эффективности использования оборотных средств и пути ускорения их оборачиваемости.</p> <p>19. Трудовые ресурсы предприятия: количественная и качественная характеристика.</p> <p>20. Фонды рабочего времени. Показатели их использования</p> <p>21. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов. Производительность труда.</p> <p>22. Оплата труда на предприятии: сущность, функции. Системы сдельной и повременной оплаты труда.</p> <p>23. Расходы и затраты предприятия. Экономические элементы затрат и калькуляционные статьи.</p> <p>24. Расходы и затраты предприятия. Постоянные и переменные, прямые и косвенные, основные и накладные затраты.</p> <p>25. Себестоимость продукции предприятия и структура затрат. Калькулирование себестоимости продукции предприятия.</p> <p>26. Цены и ценообразование на предприятии. Состав и структура цены.</p> <p>27. Прибыль как основной показатель деятельности предприятия. Виды прибыли и методы ее расчета.</p> <p>28. Рентабельность продукции и общая рентабельность предприятия: показатели и пути их повышения.</p> <p>29. Точка безубыточности и запас финансовой прочности.</p> <p>30. Основные экономические школы</p> <p>Задания в тестовой форме «выбор одного ответа из предложенных».</p> <p>Задание 1 (укажите один вариант ответа).</p> <p>Невозможность удовлетворения потребностей всех членов общества одновременно и в полном объеме определяется в экономической теории как ...</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ограниченность ресурсов 2) чрезмерность потребностей 3) доминирование псевдопотребностей 4) отсутствие природных ресурсов <p>Задание 2 (укажите один вариант ответа).</p> <p>Исходной стадией процесса общественного воспроизводства является ...</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) производство 2) распределение 3) обмен 4) потребление <p>Задание 3 (укажите один вариант ответа).</p> <p>Взаимосвязь экономических интересов продавцов и покупателей обеспечивается выполнением рынком _____ функции.</p> <p>Варианты ответов:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>1) посреднической 2) стимулирующей 3) ценообразующей 4) информационной</p> <p>Задание 4 (укажите один вариант ответа). Рыночные барьеры на рынке совершенной конкуренции ...</p> <p>Варианты ответов: 1) отсутствуют 2) низкие 3) высокие 4) непреодолимые</p> <p>Задание 5 (укажите один вариант ответа). К физическому капиталу относятся ...</p> <p>Варианты ответов: 1) здания, сооружения, машины и оборудование 2) денежные средства, акции, облигации 3) предметы труда, которые ранее не подвергались обработке 4) нематериальные активы (торговые марки, патенты и др.)</p>	
Уметь	<p>– ориентироваться в типовых экономических ситуациях, вопросах экономической политики;</p> <p>– рационально организовать свое экономическое поведение в качестве агента рыночных отношений;</p> <p>– ориентироваться в учебной, справочной и научной литературе</p>	<p>Практические задания</p> <p>1. Марья Ивановна – домработница. Она тратит по 15 мин. на стирку рубашки и по 45 мин. – на мытье окна. Нарисуйте линию производственных возможностей Марьи Ивановны в рамках 9-ти часового рабочего дня. Как изменится график, если в результате совершенствования технологии на мытье окна Марья Ивановна станет тратить 20 мин.?</p> <p>2. В экономике производится 200 тыс. т молока и 300 тыс. т пшеницы. Альтернативные издержки производства молока = 5. Найти максимально возможный выпуск пшеницы после увеличения выпуска молока на 10%.</p> <p>3. Функция спроса на благо $Q_d = 15 - P$, функция предложения $Q_s = -9 + 3P$. Определите равновесие на рынке данного блага. Что произойдет с равновесием, если объем спроса уменьшится на 1 единицу при любом уровне цен?</p> <p>4. Зависимость спроса и предложения выражена формулами $Q_d = 94 - 7P$, $Q_s = 15P - 38$. Найти равновесную цену и равновесный объем продаж. Чему равен дефицит или избыток товара при цене 4 рубля за единицу товара?</p> <p>5. В результате роста цены с 4 до 7 долл., объем спроса на товар X упал с 1000 до 800 штук. Определите коэффициент эластичности спроса по цене.</p> <p>6. Цена на товар А выросла со 100 до 200 ден. ед. Спрос на этот товар упал с 3000 до 1000 штук. Спрос</p>	

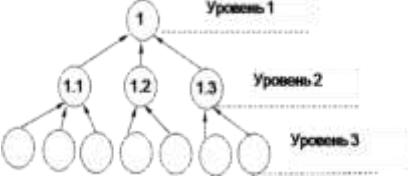
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																										
		<p>на товар В вырос с 500 до 1000. Определите коэффициенты эластичности товара А и В. О каких коэффициентах идет речь?</p> <p>7. Коэффициент перекрестной эластичности $E_{x/y} = (-2)$. Цена товара Y равна 100 у. е. Определите спрос на товар X, если цена товара Y увеличится на 10 %, а первоначальный спрос на товар X равен 80 т.</p> <p>8. Владелец небольшого магазина ежегодно платит 3 тыс. у. е. аренды, 20 тыс. у. е. заработной платы, 100 тыс. у. е. за сырье, 10 тыс. у. е. за электроэнергию. Стоимость установленного оборудования составляет 200 тыс. у. е., срок его службы 10 лет. Если бы эти средства он положил в банк, то ежегодно получал бы 16 тыс. у. е. дохода. Определите бухгалтерские и экономические издержки.</p> <p>9. Известно, что при $L = 30$ достигается максимум среднего продукта труда, и такое количество ресурса позволяет фирме произвести 120 единиц продукции. Каким будет предельный продукт труда, если занято 29 единиц труда?</p> <p>10. Фирма платит 200 тыс. руб. в месяц за аренду оборудования и 100 тыс. руб. заработной платы. При этом она использует такое количество труда и капитала, что их предельные продукты соответственно равны 0,5 и 1. Использует ли фирма оптимальное сочетание факторов производства с точки зрения максимизации прибыли?</p> <p>11. Фирма работает по технологии, характеризующейся производственной функцией . Во сколько раз увеличится выпуск продукции фирмой, если она в 4 раза увеличит использование обоих ресурсов?</p> <p>12. Функция общих издержек фирмы имеет вид $TC = 30Q - Q^2$. Эта фирма реализует продукцию на рынке совершенной конкуренции по цене 90 руб. Подсчитайте, какую она получает прибыль?</p> <p>13. Определите, какой объем лучше выпускать предприятию, продающему товар по цене, равной 15 у. е., и имеющему следующие затраты на производство и реализацию продукции (см. таблицу). Определите максимальную прибыль.</p> <table border="1" data-bbox="696 1098 1861 1169"> <tbody> <tr> <td>Q</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>ТС</td> <td>50</td> <td>65</td> <td>75</td> <td>84</td> <td>92</td> <td>102</td> <td>114</td> <td>129</td> <td>148</td> <td>172</td> <td>202</td> <td>252</td> </tr> </tbody> </table> <p>14. Спрос на продукцию конкурентной отрасли $Q_d = 50 - P$, а предложение $Q_s = 2P - 1$. Если у одной фирмы отрасли восходящий участок кривой предельных издержек $MC = 3Q + 5$, то при каких цене и объеме производства фирма будет максимизировать прибыль?</p> <p>15. Фирма по производству автомобилей приобрела прокат у сталелитейной фирмы на сумму 1500 тыс. долл., покрышки у шинного завода на сумму 600 тыс. долл., комплектующие у различных фирм на сумму 1200 тыс. долл., выплатила заработную плату своим рабочим в размере 1000 тыс. долл., потратила 300 тыс. долл. на замену изношенного оборудования и продала изготовленные 200 автомобилей по 30 тыс. долл. каждый, при этом прибыль фирмы составила 400 тыс. долл. Определить величину добавленной стоимости автомобильной фирмы.</p>	Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	ТС	50	65	75	84	92	102	114	129	148	172	202	252	
Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																	
ТС	50	65	75	84	92	102	114	129	148	172	202	252																	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Задания как закрытой, так и открытой тестовой формы.</p> <p>Задание 1 (укажите один вариант ответа). Предоставляя обществу знания о социально-экономическом поведении людей и их групп, экономика выполняет _____ функцию.</p> <p>Варианты ответов: 1) теоретическую 2) практическую 3) методологическую 4) идеологическую</p> <p>Задание 2 (укажите один вариант ответа). На ранних этапах экономического развития общества, когда человек полностью зависит от окружающей среды, имел место _____ технологический способ производства.</p> <p>Варианты ответов: 1) присваивающий 2) простой 3) производящий 4) постоянный</p> <p>Задание 3 (укажите один вариант ответа). Больше всего условиям совершенной конкуренции соответствует рынок ...</p> <p>Варианты ответов: 1) пшеницы 2) стали 3) услуг парикмахерских 4) автомобилей</p>	
Владеть	<p>– методами и приемами анализа экономических явлений и процессов</p> <p>– на основании теоретических знаний принимать решения в области экономики;</p> <p>– самостоятельно приобретать, усваивать и применять экономические знания, наблюдать, анализировать и объяснять экономические явления, собы-</p>	<p>Комплексные задания</p> <p>Кейс 1</p> <p>В государстве Арденция уровень инфляции за последние три года составил соответственно: 100 %, 130 % и по итогам текущего года – 150 %. Реальный уровень объема производства за рассматриваемый период снизился в пять раз и стабилизировался в этой точке. Величина государственного долга на начало последнего в рассматриваемом периоде года равна 200 агров, номинальная ставка процента по которому равна 35 %.</p> <p>Состояние бюджета характеризуется также тем, что номинальные государственные расходы без платежей по обслуживанию долга выросли на 100% и по итогам последнего года составили 50 агров, номинальные налоговые поступления снизились и составили за последний год 80 агров.</p> <p>Задание:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>тия, ситуации</p>	<p>Номинальная величина сальдо государственного бюджета данной страны в текущем году равна _____ агров.</p> <p>Задание: Экономическая ситуация, сложившаяся в Арденнии, называется ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – стагфляцией – стагнацией – спадом – естественной инфляцией <p>Задание: В измерении итогов экономической деятельности за тот или иной период времени существуют номинальные и реальные стоимостные величины. К последним относятся ...</p> <p>Укажите один вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> – уровень безработицы, темп инфляции, значение коэффициенты Оукена – общая величина доходов государственного бюджета, величина процентов, идущих на обслуживание внешнего долга, изменение заработной платы наемных работников без учета изменения уровня цен – доходы государственного бюджета от таможенных пошлин, уплачиваемые по внешнему долгу проценты, выплаты материнского капитала в будущем, на период трех лет – общие расходы государственного бюджета, поступления от уплаты косвенных налогов, изменение пенсий и социальных пособий относительно прошлых периодов с учетом индекса инфляции <p>Кейс 2</p> <p>Спрос и предложение на сигареты описываются уравнениями: $P_d = 50 - Q_d$ и $P_s = 10 + Q_s$, где P_d – цена спроса, P_s – цена предложения, Q_d – объем спроса, Q_s – объем предложения. Государство, имея возможность регулирования рыночного ценообразования, решило использовать косвенный метод регулирования – ввести налог в размере 2 ден. единицы с каждой единицы проданного товара.</p> <p>Задание: Подобное вмешательство государства в процесс рыночного ценообразования преследует цель ...</p> <p>Укажите один вариант ответа</p> <ul style="list-style-type: none"> – увеличения производства и потребления сигарет – снижения производства и потребления сигарет – поддержать потребителей сигарет – поддержать производителей сигарет <p>Задание: Подобное вмешательство государства в рыночное ценообразование приведет к сдвигу кривой</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>_____ и _____ равновесного объема продаж.</p> <p>Выберите не менее двух вариантов</p> <ul style="list-style-type: none"> – сокращению – предложения вправо вниз – увеличению – предложения влево вверх <p>Задание:</p> <p>В результате государственного вмешательства в процесс рыночного ценообразования путем введения налога бюджет будет пополнен на сумму _____ ден. единиц.</p>	
Знать	<p>– основные определения и понятия менеджмента и маркетинга, необходимые для объяснения сути экономических явлений и процессов;</p> <p>– методы, правила и приемы менеджмента и маркетинга, используемые для объяснения сути экономических явлений и процессов</p>	<p>Теоретические вопросы, тесты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджмент и маркетинг. Цели и задачи менеджмента и маркетинга. 2. Этапы развития менеджмента и маркетинга. 3. Школы и подходы в истории менеджмента: школа научного управления. 4. Школы и подходы в истории менеджмента: классическая(административная) школа. 5. Школы и подходы в истории менеджмента: школа человеческих отношений и поведенческих наук 6. Школы и подходы в истории менеджмента: школа науки управления 7. Школы и подходы в истории менеджмента: процессный подход 8. Школы и подходы в истории менеджмента: системный подход 9. Школы и подходы в истории менеджмента: ситуационный подход 10. Модели менеджмента 11. Модели маркетинга 12. Концепции маркетинга 13. Внутренняя и внешняя среда организации. Характеристика и основные элементы. 14. Миссия организации: сущность, содержание. 15. Организация. Организационные структуры менеджмента на предприятии. 16. Функции менеджмента и маркетинга. 17. Методы менеджмента и маркетинга. 18. Принципы менеджмента и маркетинга. 19. Контроль в менеджменте и маркетинге. 20. Управленческие решения в менеджменте и маркетинге 21. Мотивация в менеджменте и маркетинге. 22. Коммуникации в системе менеджмента и маркетинга 23. Формы организации управленческой деятельности руководителя. 24. Понятия руководитель и лидер. Требования, предъявляемые к современным руководителям. 25. Власть: концепции власти, типы, характеристика, особенности реализации. 	Б1.В.12 Менеджмент и маркетинг

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы												
		26. Классификации и характеристики стилей руководства. 27. Информация в менеджменте и маркетинге, ее роль и значение. 28. Конфликты в системе менеджмента 29. Стратегии, технологии и методы разрешения конфликтов. 30. Технологии управленческих мероприятий и действий (переговоры, пресс-конференции, выступление и доклад руководителя, переговоры) 31. Товар. Классификация товаров. Жизненный цикл товаров. 32. Организация маркетинговой деятельности предприятия. 33. Маркетинговые исследования. Виды маркетинговых исследований. 34. Методы маркетинговых исследований. 35. Рынок. Методы изучения спроса. Взаимосвязь спроса и маркетинга. 36. Каналы распределения и сбыта продукции 37. Товар. Трехуровневый анализ товара по Ф.Котлеру. Товарная политика 38. Сервис. Организация службы сервиса. 39. Реклама. Каналы и способы распространения рекламы. 40. Организационные структуры управления маркетингом на предприятии 41. Проблемы и перспективы развития менеджмента и маркетинга 42. Планирование комплекса маркетинга на предприятии. 43. Управление маркетингом на предприятии. 44. Организационные структуры управления маркетингом на предприятии. 45. Маркетинговый контроль													
Уметь	– применять знания в области менеджмента и маркетинга в профессиональной деятельности для объяснения сути экономических явлений и процессов; использовать их на междисциплинарном уровне; – приобретать знания в области менеджмента и маркетинга, необходимые для объяснения сути экономических явлений и процессов; – корректно выражать и аргументировано обосновывать	Практические задания Дайте сравнительную характеристику основных типов ОСУ <table border="1" data-bbox="768 1201 1816 1342"> <thead> <tr> <th>Тип ОСУ</th> <th>Преимущества ОСУ</th> <th>Недостатки ОСУ</th> <th>Условия применения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Приведите пример технологической цепочки решения проблемной ситуации	Тип ОСУ	Преимущества ОСУ	Недостатки ОСУ	Условия применения	1	2	3	4	2				
Тип ОСУ	Преимущества ОСУ	Недостатки ОСУ	Условия применения												
1	2	3	4												
2															

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>положения менеджмента и маркетинга, необходимые для объяснения сути экономических явлений и процессов;</p> <p>– анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы</p>		
Владеть	<p>– практическими навыками использования элементов менеджмента и маркетинга для объяснения сути экономических явлений и процессов;</p> <p>– методами, технологиями менеджмента и маркетинга для объяснения сути экономических явлений и процессов;</p> <p>– возможностью междисциплинарного применения знаний в области менеджмента и маркетинга для объяснения сути экономических явлений и процессов;</p> <p>– современными методами анализа экономических проблем и общественных процессов;</p> <p>– навыками активного использования знаний в области менеджмента и маркетинга для объяснения сути экономических явлений и процессов</p>	<p>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания</p> <p>А. Для выбранного предприятия (организации, МОУ СОШ) разработайте проект организационной структуры. Для этого:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Укажите задачи, которые необходимо реализовать для достижения поставленной цели 2. Укажите все функции, которые необходимо выполнять для достижения задач. 3. Укажите управленческие звенья и исполнителей, которые будут выполнять указанные функции. 4. Распределите все управленческие звенья по управленческим уровням. 5. Распределите всех исполнителей. 6. Изобразите на рисунке схему организационной структуры. 7. Укажите тип организационной структуры, ее преимущества и недостатки. <p>Б. Постройте дерево целей для выбранной организации «Дерево целей» для «.....» (название проектируемой фирмы):</p>  <pre> graph TD L1((1)) --- L2_1((1.1)) L1 --- L2_2((1.2)) L1 --- L2_3((1.3)) L2_1 --- L3_1(()) L2_1 --- L3_2(()) L2_2 --- L3_3(()) L2_2 --- L3_4(()) L2_3 --- L3_5(()) L2_3 --- L3_6(()) </pre>	
Знать	– базовые понятия экономической теории и практики; основные экономические катего-	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предприятие в рыночной среде. Классификация предприятий. 2. Производственные, коммерческие и финансовые связи предприятия в рыночной среде. 	Б1.В.13 Экономика организации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	рии и закономерности, методы экономической оценки и анализа научных исследований	<p>3. Основные средства предприятия. Состав и виды основных средств.</p> <p>4. Оценка и учет основных средств. Первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость основных средств.</p> <p>5. Износ и амортизация основных средств. Нормы амортизации. Начисление амортизационных отчислений линейным и нелинейными способами.</p> <p>6. Показатели эффективности использования основных средств предприятия и пути их повышения.</p> <p>7. Оборотные средства. Состав и структура оборотных средств предприятия.</p> <p>8. Нормирование оборотных средств. Общие понятия и способы нормирования.</p> <p>9. Показатели эффективности использования оборотных средств и пути ускорения их оборачиваемости.</p> <p>10. Трудовые ресурсы предприятия: количественная и качественная характеристика.</p> <p>11. Фонды рабочего времени. Показатели их использования</p> <p>12. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов. Производительность труда.</p> <p>13. Оплата труда на предприятии: сущность, функции. Системы сдельной и повременной оплаты труда.</p> <p>14. Расходы и затраты предприятия. Экономические элементы затрат и калькуляционные статьи.</p> <p>15. Расходы и затраты предприятия. Постоянные и переменные, прямые и косвенные, основные и накладные затраты.</p> <p>16. Себестоимость продукции предприятия и структура затрат. Калькулирование себестоимости продукции предприятия.</p> <p>17. Основные пути снижения себестоимости продукции (работ, услуг) предприятия.</p> <p>18. Цены и ценообразование на предприятии. Методы ценообразования и виды цен. Ценовая политика предприятия.</p> <p>19. Прибыль как основной показатель деятельности предприятия. Виды прибыли и методы ее расчета.</p> <p>20. Чистая прибыль предприятия и ее распределение.</p> <p>21. Рентабельность продукции и общая рентабельность предприятия: показатели и пути их повышения.</p> <p>22. Инвестиции и методы их оценки.</p>	
Уметь	– анализировать и оценивать экономическую информацию, необходимую для принятия решений в основных текущих проблемах экономики, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа	<p>Практические задания:</p> <p>Задание 1. В 1 квартале предприятие реализовало продукции на 25000 тыс.руб., среднеквартальные остатки оборотных средств составили 2500 тыс.руб. Во 2 квартале объем реализации продукции увеличился на 10%, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день. Определите: 1) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в 1 квартале; 2) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютную величину во 2 квартале; 3) высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота оборотных средств.</p> <p>Задание 2. Цех производит один вид продукции – продукцию А. Объем производства в июне составил 1000 единиц продукции А. Общая цеховая себестоимость за июнь составила 1 000 000 рублей, при этом</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>в структуре цеховой себестоимости 40% составляют переменные затраты, и 60% - постоянные затраты. Таким образом, себестоимость единицы продукции А в июне составила 1000 руб./ед. На июль планируется объем производства 1200 единиц продукции А. Какова будет планируемая цеховая себестоимость единицы продукции А в июле?</p> <p>Задание 3. Рентабельность продукции по предприятию №1 повысилась по сравнению с предыдущим годом на 20%, а по предприятию №2 на 25%. Сумма затрат сократилась по предприятию №1 на 10%, а по предприятию №2 на 16%.</p> <p>Определить как изменится прибыль предприятий.</p>	
Владеть	– практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов	<p>Примерный перечень тем комплексной исследовательской работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение и оценка затрат на производство (на примере). 2. Оценка финансовых результатов деятельности предприятия (на примере). 3. Изучение системы управления предприятием (на примере) 4. Оценка уровня производительности труда и значение ее роста в организации (на примере). 	
Знать	– основные понятия денежной системы и денежного оборота – финансовый механизм и основы построения финансовой политики предприятия, место России в системе международных финансов	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что представляет собой денежное обращение? 2. Что представляют собой налично-денежное обращение? 3. Что представляют собой безналичное обращение? 4. Охарактеризуйте наличное и безналичное обращение? 5. Какого обращения больше – наличного или безналичного? 6. Назовите формы безналичных расчетов. 7. Что представляет собой расчетный документ? 8. Что представляют собой платежное поручение? 9. Что представляют собой платежное поручение? 10. Денежная система, денежная масса 11. Дайте определение понятию «денежная система». 12. Что представляет собой система металлического обращения? 13. Что представляет собой система бумажно-кредитного обращения? 14. Что представляет собой биметаллизм? 15. Что представляет собой монометаллизм? 16. Какие денежные агрегаты применяются в России? 17. Какие особенности присущи современной международной денежной системе? 18. Чем характеризуется современная денежная система? 19. Охарактеризуйте денежную систему Российской Федерации. 20. Инфляция 	Б1.В.15 Финансы и кредит

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																							
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – оценить использование денежных, финансовых и кредитных отношений на современном этапе развития экономики – анализировать современные процессы развития международных финансов 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Валютный курс. Сущность, факторы, влияющие на его отклонения от стоимостной основы. 2. Влияние изменений валютного курса на международные экономические отношения. 3. Режим валютного курса. Понятие и виды. Практика использования на отдельных этапах развития международных валютно-финансовых отношений. 4. Бреттон-Вудская валютная система золотодолларового стандарта — инструмент экспансии и гегемонии США после второй мировой войны. 5. Развивающиеся страны в майкской валютной системе. 6. Мировые рынки золота. Понятие, особенности, организационная структура, виды. 7. Роль доллара США в современных международных финансах. 8. Основные международные финансовые организации и участие России в них. 9. Государственный внешний долг: сущность, причины, виды и формы. 10. Управление государственным внешним долгом: цели, принципы и методы регулирования. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Используя данные интернет-ресурса http://cbr.ru/statistics, определите достаточность золотовалютных резервов стран мира за текущий период времени. Проведите динамический и сравнительный анализ показателей, сопоставляя с данными, представленными в задаче 1. Сделайте выводы. 2. Для анализа динамики объема и показателя достаточности международных резервов отдельных стран проведите расчет коэффициента Гринспена и Гвидотти, а также темпов прироста, используя данные, представленные на официальном сайте Банка России. Сделайте выводы. 3. Имеются следующие данные по ряду стран о величине международных резервов, среднемесячному (трехмесячному) объему импорта товаров, величине выплат по внешнему долгу (млрд долл.). <table border="1" data-bbox="680 1066 1823 1420"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Страна</th> <th colspan="3">Международные резервы</th> <th colspan="3">Трехмесячный импорт товаров и услуг</th> <th colspan="3">Выплаты по внешнему долгу</th> </tr> <tr> <th>01.01.2011</th> <th>01.01.2015</th> <th>01.01.2016</th> <th>01.01.2014</th> <th>01.01.2015</th> <th>01.01.2016</th> <th>01.01.2014</th> <th>01.01.2015</th> <th>01.01.2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>США</td> <td>448,9</td> <td>431,4</td> <td>386,6</td> <td>687</td> <td>712,2</td> <td>688,5</td> <td>392,9</td> <td>528,4</td> <td>1220,0</td> </tr> <tr> <td>Россия</td> <td>509,6</td> <td>385,5</td> <td>368,4</td> <td>117,9</td> <td>107,4</td> <td>70,5</td> <td>234,6</td> <td>175,6</td> <td>198,2</td> </tr> </tbody> </table>	Страна	Международные резервы			Трехмесячный импорт товаров и услуг			Выплаты по внешнему долгу			01.01.2011	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016	США	448,9	431,4	386,6	687	712,2	688,5	392,9	528,4	1220,0	Россия	509,6	385,5	368,4	117,9	107,4	70,5	234,6	175,6	198,2	
Страна	Международные резервы			Трехмесячный импорт товаров и услуг			Выплаты по внешнему долгу																																			
	01.01.2011	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2014	01.01.2015	01.01.2016																																	
США	448,9	431,4	386,6	687	712,2	688,5	392,9	528,4	1220,0																																	
Россия	509,6	385,5	368,4	117,9	107,4	70,5	234,6	175,6	198,2																																	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																				
		<table border="1" data-bbox="680 392 1823 533"> <tr> <td>Германия</td> <td>198,2</td> <td>192,7</td> <td>173,7</td> <td>394,5</td> <td>379,5</td> <td>328,5</td> <td>142,0</td> <td>151,3</td> <td>474,2</td> </tr> <tr> <td>Китай</td> <td>3870,5</td> <td>3891,3</td> <td>3406,4</td> <td>531,9</td> <td>565,2</td> <td>503,7</td> <td>959,5</td> <td>1090,8</td> <td>1249,7</td> </tr> </table> <p data-bbox="680 539 1888 687"> Определите изменение представленных показателей за период 2014— 2016 гг., рассчитайте показатели достаточности международных резервов стран, сделайте выводы. На основе данных интернет-сайтов: www.cbr.ru, www.ticdata.treasury.gov, www.databank.worldbank.org, www.safe.gov.cn, представьте данные за текущий период времени, сделайте динамический анализ. Результаты обоснуйте. </p>	Германия	198,2	192,7	173,7	394,5	379,5	328,5	142,0	151,3	474,2	Китай	3870,5	3891,3	3406,4	531,9	565,2	503,7	959,5	1090,8	1249,7	
Германия	198,2	192,7	173,7	394,5	379,5	328,5	142,0	151,3	474,2														
Китай	3870,5	3891,3	3406,4	531,9	565,2	503,7	959,5	1090,8	1249,7														
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – терминологией в области денег, финансов и кредита – методами управления финансами и финансового контроля 	<p data-bbox="680 727 1888 751">Практические задания:</p> <p data-bbox="680 759 1888 938">1. Имеются следующие данные: денежные средства – 70 тыс. руб.; краткосрочные финансовые вложения – 28 тыс. руб.; дебиторская задолженность – 130 тыс. руб.; основные средства – 265 тыс. руб.; нематериальные активы – 34 тыс. руб.; производственные запасы – 155 тыс. руб., кредиторская задолженность – 106 тыс. руб., краткосрочные кредит банка – 95 тыс. руб.; долгосрочные кредиты – 180 тыс. руб. Определите коэффициент текущей ликвидности, коэффициент срочной ликвидности, коэффициент абсолютной ликвидности.</p> <p data-bbox="680 946 1888 1002">2. Определить длительность операционного, производственного и финансового циклов предприятия на основе следующих данных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выручка от реализации продукции без НДС равна В=395,8 тыс. руб. 2. Среднегодовой остаток производственных запасов – З=38 тыс. руб. 3. Среднегодовой остаток незавершенного производства – НП=56 тыс. руб. 4. Среднегодовой остаток готовой продукции – ГП=120 тыс. руб. 5. Среднегодовой остаток денежных средств – ДС=50 тыс. руб. 6. Среднегодовая стоимость дебиторской задолженности – ДЗ=120 тыс. руб. 7. Среднегодовая стоимость кредиторской задолженности – КЗ=87 тыс. руб. 																					
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные элементы отчетности хозяйствующих субъектов; – основные методы анализа и принципы интерпретации информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности, 	<p data-bbox="680 1257 1888 1281">Теоретические вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы экономического анализа. 2. Виды анализа хозяйственной деятельности. 3. Организация аналитической работы на предприятии (организационные формы и исполнители анализа). 4. Информационное обеспечение аналитической работы. 5. Анализ объема, ассортимента и структуры продукции. 	Б1.В.23 Экономический анализ																				

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	организаций, ведомств	<p>6. Анализ качества произведенной продукции.</p> <p>7. Анализ ритмичности производства.</p> <p>8. Анализ отгрузки и реализации продукции.</p> <p>9. Анализ обеспеченности предприятия рабочей силой и ее использования.</p> <p>10. Анализ производительности труда.</p> <p>11. Анализ заработной платы.</p> <p>12. Анализ обеспеченности предприятия основными средствами, показатели движения и технического состояния основных фондов.</p> <p>13. Анализ эффективности использования основных фондов.</p> <p>14. Анализ использования материальных ресурсов.</p> <p>15. Анализ динамики, структуры и показателей эффективности использования оборотных средств организации.</p> <p>16. Методика анализа дебиторской задолженности.</p> <p>17. Задачи и показатели анализа себестоимости продукции. Анализ полной себестоимости товарной продукции.</p> <p>18. Анализ затрат на рубль товарной продукции.</p> <p>19. Задачи и показатели анализа финансовых результатов деятельности предприятия.</p> <p>20. Анализ состава и динамики прибыли предприятия.</p> <p>21. Анализ рентабельности деятельности предприятия.</p> <p>22. Понятие, значение и методы анализа финансового состояния предприятия.</p> <p>23. Общая оценка динамика финансового состояния предприятия с помощью агрегированного аналитического баланса.</p> <p>24. Анализ ликвидности и платежеспособности.</p> <p>25. Оценка финансовой устойчивости предприятия.</p> <p>26. Анализ деловой активности и эффективности.</p> <p>27. Рейтинговая оценка финансового состояния.</p>	
Уметь	– уверенно решать задачи по экономическому анализу	<p>Теоретические вопросы. Тесты</p> <p>1. При анализе выполнения плана по выпуску продукции получилось, что валовая продукция больше товарной. О чем это неравенство говорит?</p> <p>а) увеличились остатки незавершенного производства;</p> <p>б) уменьшились остатки незавершенного производства;</p> <p>в) уменьшились остатки нереализованной продукции;</p> <p>г) увеличились остатки нереализованной продукции.</p> <p>2. Оценка выполнения плана по ассортименту может проводиться несколькими способами, выберите правильный.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																								
		<p>а) способ цепных подстановок; б) способ наименьшего числа; в) способ наивысшего процента; г) способ среднего коэффициента</p> <p>3. Что анализируют в структуре основных фондов? а) коэффициент выбытия основных фондов б) коэффициент износа основных фондов в) коэффициент обновления основных средств г) активную и пассивную часть основных фондов.</p> <p>4. Приведен расчет изменения фондоотдачи</p> <table border="1" data-bbox="680 699 1520 1018"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Показатели</th> <th colspan="2">Фактически</th> <th colspan="2">Отклонения</th> </tr> <tr> <th>прошлый</th> <th>отчетный</th> <th>абсолютные</th> <th>относительные</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Валовый выпуск продукции</td> <td>109262</td> <td>120642</td> <td>+11380</td> <td>10,4%</td> </tr> <tr> <td>Среднегодовая стоимость основных фондов</td> <td>48635</td> <td>52373</td> <td>+3738</td> <td>7,7%</td> </tr> <tr> <td>Фондоотдача</td> <td>2,25</td> <td>2,30</td> <td>+ 0,05</td> <td>2,22%</td> </tr> </tbody> </table> <p>За счет чего произошло повышение фондоотдачи? а) уменьшение среднегодовой стоимости основных фондов б) увеличение среднегодовой стоимости основных фондов в) увеличение объема продукции.</p> <p>5. Оцените, как влияет на материальные затраты увеличение доли материалоемких изделий: а) материальные затраты увеличиваются; б) материальные затраты снижаются; в) материальные затраты не меняются.</p> <p>6. Установите, какая зависимость между стоимостью материальных затрат и нормой расхода материалов на единицу продукции: а) прямая; б) обратная; в) нет зависимости.</p> <p>7. Выберите правильный ответ: целодневные простои влияют на а) среднегодовую выработку</p>	Показатели	Фактически		Отклонения		прошлый	отчетный	абсолютные	относительные	Валовый выпуск продукции	109262	120642	+11380	10,4%	Среднегодовая стоимость основных фондов	48635	52373	+3738	7,7%	Фондоотдача	2,25	2,30	+ 0,05	2,22%	
Показатели	Фактически			Отклонения																							
	прошлый	отчетный	абсолютные	относительные																							
Валовый выпуск продукции	109262	120642	+11380	10,4%																							
Среднегодовая стоимость основных фондов	48635	52373	+3738	7,7%																							
Фондоотдача	2,25	2,30	+ 0,05	2,22%																							

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>б) среднедневную выработку в) среднечасовую выработку г) нет правильного ответа.</p> <p>8. Если доля заработной платы уменьшается, а доля амортизационных отчислений увеличивается, то это свидетельствует а) о повышении производительности труда, за счет роста технического уровня предприятия; б) о понижении квалификации, о росте брака; в) об уменьшении производительности труда; г) о повышении квалификации.</p> <p>9. На уровень затрат на 1 руб. товарной продукции влияют следующие факторы: а) структура и ассортимент продукции, себестоимость единицы изделия, оптовая цена единицы продукции; б) сокращение материалоемкости продукции, совершенствование системы сбыта; в) изменение оптовых цен; г) изменение учетных цен.</p> <p>10. При факторном анализе изменения общей суммы затрат учитывают влияние следующих факторов: а) структура продукции; б) общая сумма переменных расходов; в) уровень переменных расходов на единицу продукции; г) удельные постоянные расходы.</p> <p>11. В состав годовой бухгалтерской отчетности включаются: а) бухгалтерский баланс б) сведения о численности, заработной плате и движении работников; в) отчет о прибылях и убытках; г) аудиторское заключение; д) отчет о движении денежных средств;</p> <p>12. Бухгалтерский баланс характеризует: а) финансовое положение организации по состоянию на отчетную дату; б) активы и обязательства организации, поступившие или погашенные в течение отчетного периода; в) равенство актива и пассива на 1-е число отчетного периода</p> <p>13. Актив баланса включает в себя... а) внеоборотные активы и запасы; б) внеоборотные и оборотные активы; в) внеоборотные активы и собственный капитал;</p> <p>14. Задачами финансового анализа являются:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>а) оценка выполнения плана реализации продукции с учетом поставок;</p> <p>б) характеристика имущества предприятия, источников средств;</p> <p>в) выявление возможностей оптимизации величины себестоимости</p> <p>15. Агрегирование баланса осуществляется...</p> <p>а) вычитанием средних арифметических сумм;</p> <p>б) объединением в группы однородных статей;</p> <p>в) исключением регулирующих статей.</p> <p>16. Уменьшение валюты баланса ...</p> <p>а) является свидетельством положительного финансового состояния организации;</p> <p>б) является свидетельством неблагоприятного финансового состояния;</p> <p>в) не означает изменения финансового состояния предприятия.</p> <p>17. Иммобилизация капитала характеризуется превышением...</p> <p>а) величины собственного капитала над заемным;</p> <p>б) стоимости внеоборотных активов над стоимостью собственного капитала;</p> <p>в) стоимости внеоборотных активов над стоимостью оборотных активов.</p> <p>18. Финансовую устойчивость определяют исходя из:</p> <p>а) собственных средств и оборотных активов;</p> <p>б) заемных средств и оборотных активов;</p> <p>в) собственных и заемных средств.</p> <p>19. Для анализа финансовой устойчивости используются показатели.</p> <p>а) рентабельность продаж;</p> <p>б) коэффициент независимости;</p> <p>в) коэффициент текущей ликвидности.</p> <p>20. Рентабельность продукции определяется отношением...</p> <p>а) балансовой прибыли к объему реализованной продукции;</p> <p>б) прибыли от продажи продукции, товаров и услуг к выручке от реализации (без НДС и акцизов);</p> <p>в) отношении валовой прибыли к средней стоимости активов предприятия;</p>	
Владеть	– способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д.	<p>Комплексные задания</p> <p>Задача №1</p> <p>На основании данных отчета о финансовых результатах (приложение Б) провести анализ финансовых результатов организации ОАО «Автомобильный завод УРАЛ» за период с 2013 по 2014 гг. Выполнить факторный анализ показателя «Чистая прибыль» за 2014 год. Сделать выводы.</p> <p>Задача №2</p> <p>На основании данных бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах (приложения А и Б) провести анализ показателей рентабельности организации ОАО «Автомобильный завод УРАЛ» за пери-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		од с 2013 по 2014 гг. Сделать выводы.	
Знать	– базовые понятия экономической теории и практики; основные экономические категории и закономерности, методы экономической оценки и анализа научных исследований	<p>Перечень теоретических вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность предпринимательства как специфического вида деятельности. 2. Концепции теории развития предпринимательства. 3. Исторический аспект развития предпринимательства. 4. Основные направления предпринимательской деятельности. 5. Характеристика объекта и субъектов предпринимательской деятельности. 6. Предпринимательская среда и условия ее функционирования. 7. Внешняя и внутренняя среда предпринимательства. 8. Понятие инфраструктуры бизнеса и ее основные элементы. 9. Основные организационные формы бизнеса. 10. Характеристика некоммерческих предприятий. 11. Малый, средний и крупный бизнес. 12. Характеристика предприятий малого бизнеса. Достоинства и недостатки предприятий малого бизнеса. 13. Характеристика фирм крупного бизнеса (холдинги, ассоциации, концерны, консорциумы). 14. Понятие предприятия и фирмы. Признаки классификации предприятий. 15. Характеристика механизма деятельности предприятия. 16. Процесс организации нового предприятия. 17. Бизнес-планирование в деятельности предпринимателей. 18. Реорганизация и ликвидация предприятия. 19. Несостоятельность (банкротство) предпринимательских организаций. 20. Конкуренция в системе бизнеса. 21. Типы конкурентов. Выбор формы конкурентного поведения фирмы. 22. Лизинг как один из приемов предпринимательской деятельности 23. Франчайзинг как интеграционная система крупного и малого бизнеса. 24. Лизинг как один из эффективных приемов предпринимательской деятельности. 25. Конкуренция как внутренний регулятор рыночной экономики. 26. Сущность предпринимательских рисков, их классификация. 27. Управление предпринимательскими рисками. 28. Налоговая система: плательщики, принципы налогообложения, объекты налогообложения. Основные виды налогов. 29. Характеристика различных режимов налогообложения. 30. Сущность предпринимательской (коммерческой) тайны. Перечень сведений, составляющих пред- 	Б1.В.25 Основы бизнеса и предпринимательства

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		приемательскую тайну. 31. Механизмы защиты предпринимательской тайны. 32. Сущность культуры предпринимательства. 33. Предпринимательская этика и этикет.	
Уметь	– анализировать и оценивать экономическую информацию, необходимую для принятия решений в основных текущих проблемах экономики, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа	Практические задания: 1. Входит ли в структуру бизнес-плана организационный и финансовый планы : А) Да; Б) Нет; В) Только организационный; Г) Только финансовый; Д) Только маркетинговый и план производства; 2. Проектирование организационной структуры управления предполагает планирование: А) Управленческих групп; Б) Управленческих команд; В) Связей между управленческими группами и командами; Г) Верно 1 и 2; Д) Все ответы верны. 3. Выбрать верное утверждение. А) Для реализации бизнес-плана важно, чтобы организационная структура управления соответствовала принятой стратегии и кадровой политики предприятия; Б) Организационная структура управления не является основанием для разработки штатного расписания; В) Организационная структура управления служит основанием для разработки штатного расписания; 1. Верно только А 2. Верно только Б 3. Верно только В 4. Верно А и Б 5. Верно А и В 4. Ключевые менеджеры это - А) Менеджеры, занимающие основные руководящие посты; Б) Менеджеры отвечающие за разработку концепции и стратегии компании; В) Все менеджеры являются ключевыми; 1. Верно только А 2. Верно только Б 3. Верно только В	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>4. Верно А и Б</p> <p>5. Все варианты верны</p> <p>5. Информация по ключевым менеджерам должна включать в себя :</p> <p>А) ФИО, год рождения;</p> <p>Б) Номер и серия паспорта;</p> <p>В) Стаж работы;</p> <p>Г) Занимаемая должность;</p> <p>Д) Уровень и условия вознаграждения;</p> <p>1. А, В, Д;</p> <p>2. Б, Г, Д;</p> <p>3. А, Б, В, Г, Д;</p> <p>4. А, Г, Д;</p> <p>5. А, Б, Г;</p> <p>6. В случае предполагаемого расширения существующей команды менеджеров необходимо указать потребности в руководящих работниках, а именно:</p> <p>1. Должности;</p> <p>2. Основные обязанности и полномочия</p> <p>3. Требуемая квалификация и опыт</p> <p>4. Процесс найма персонала</p> <p>5. Сроки занятости</p> <p>6. Ожидаемый вклад в успех компании</p> <p>7. Уровень и условия вознаграждения</p> <p>А) 1,3,5,7</p> <p>Б) 2,4,6,8</p> <p>В) 1,2,5,7</p> <p>Г) 1,2,3,4,5,6,7,8</p> <p>Д. 3,4,7,8</p> <p>7. Кадровая политика -</p> <p>А) Система правил и норм работы с персоналом;</p> <p>Б) Обеспечивает процессы воспроизводства, управления и развития персонала;</p> <p>В) Осуществляется в соответствии с выбранной стратегией организации;</p> <p>1. Верно только А</p> <p>2. Верно только Б</p> <p>3. Верно только В</p> <p>4. Нет правильного ответа</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>5. Все ответы верны</p> <p>8. При разработке календарного плана учитываются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Затраты времени на выполнение работ; 2. Сроки выполнения; 3. Последовательность проведения работ; 4. Учитываются только 1 и 2 5. Учитывается все 1,2,3 <p>9. Затраты времени на выполнение работ это затраты на :</p> <ol style="list-style-type: none"> А) Государственную регистрацию; Б) Оформление лицензий; В) Заключение договоров аренды помещений; Г) Разработка рабочего проекта; <ol style="list-style-type: none"> 1. А,В,Г 2. А,Б,Г 3. Б,В,Г 4. А,Б,В, Г 5. А,Г <p>10. В финансовом плане необходимо отразить следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> А) Прибыль; Б) Цены на продукцию; В) Денежный поток; <ol style="list-style-type: none"> 1. Верно только А 2. Верно только Б 3. Верно только В 4. Верно А и Б 5. Верно А и В 6. Верно Б и В <p>11. Предпринимателям и менеджерам финансовый план показывает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какое соотношение запланированных доходов от продаж и ожидаемых расходов; 2. На какую прибыль можно рассчитывать в результате осуществления проекта и реализации выбранной стратегии; 3. Когда и откуда ожидается поступление денежных средств; 4. Каким будет финансовое положение предприятия к концу года; 5 Все ответы верны; <p>12. Потенциальным инвесторам(кредиторам) финансовый план позволяет получить ответы на вопросы:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>А) Сколько реально потребуется денежных средств; Б) На получение какой прибыли можно рассчитывать; В) Какова экономическая эффективность проекта;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Верно А и Б; 2. Верно А и В; 3. Верно Б и В 4. Верно А 5. Верно А, Б, В; <p>13. Финансовый раздел бизнес-плана включает в себя разработку трех основных документов:</p> <p>А) План прибылей и убытков; Б) Реестр цен; В) План денежных потоков; Г) Баланс;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. А,Б, В; 2. А,В,Г; 3. Б,В,Г; 4. Нет правильного ответа; 5. Все ответы верны; <p>14. Активы складываются из:</p> <p>А) Текущие активы; Б) Побочные активы; В) Основные активы; Г) Прочие активы;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. А,Б,В; 2. Б,В,Г; 3. А,В,Г; 4. А,Б; 5. А,Б,В,Г; <p>15. Чистая прибыль равна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выручка + Затраты; 2. Выручка - Затраты; 3. Выручка × Затраты; 4. Выручка / Затраты; 5. Выручка = Чистая прибыль; <p>16. План денежных потоков включает :</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>А) Инвестиционная деятельность; Б) Операционная деятельность; В) Хозяйственная деятельность; Г) Финансовая деятельность; 1. А,В,Г; 2. Б,В,Г; 3. В,Г; 4. А,Б,В,Г; 5. А,Б,Г; 17. Финансовый документ, который отражает доходы, расходы и финансовые результаты деятельности предприятия за определенный период : А) План денежных потоков; Б) План прибылей и убытков; В) Реестр цен; Г) Баланс; 5. Нет правильного ответа; 18. Показывает потоки денежных средств предприятия от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия за период: А)лан денежных потоков; Б)План прибылей и убытков; В)Реестр цен; Г)Баланс; 5. Нет правильного ответа; 19. Характеризует финансовое положение предприятия на определенную дату: А) План денежных потоков; Б) План прибылей и убытков; В) Реестр цен.</p>	
Владеть	– практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов	<p>Комплексные задания Оценить эффективность управления рисками крупной промышленной компании на примере ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат». ПАО «ММК» является одним из ведущих предприятий российской черной металлургии и опыт внедрения на комбинате процедур управления рисками носит уникальный характер с учетом истории и культуры компании, сложившейся структуры управления, профессионализма менеджеров и специалистов. С другой стороны опыт ПАО «ММК» может быть полезным практическим примером для управляющего рисками любой крупной промышленной компании с учетом российской специфики развития риск-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>менеджмента.</p> <p>1. Описание проблемы и первые шаги</p> <p>Необходимость внедрения комплексной системы управления рисками в целом для любой крупной компании обусловлена рядом внешних факторов, таких как:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Опасный характер производства; –Колебания спроса и предложения на продукцию и потребляемое сырье; –Интеграционные процессы (слияния и поглощения); –Отраслевая конкуренция; –Возрастающая волатильность финансовых рынков; –Давление регулирующих органов; –Совершенствование механизмов корпоративного управления. <p>Однако для любой компании существует ряд особенностей, связанных с пониманием необходимости создания системы управления рисками в силу внутренних факторов.</p> <p>В начале 2000 годов на ПАО «ММК» имел место фрагментарный подход к функционированию системы управления рисками. Оценка и управление рисками производились в отдельных зонах, имеющих осознанный наиболее высокий уровень риска и требующих немедленных мероприятий по снижению его уровня. На данном этапе процедуры, связанные с предупреждением риска, разрабатывались и внедрялись специалистами подразделения по управлению рисками уже после появления "проблемы", т. е. после реализации риска, например, крупной аварии, значительных потерь от курсовой разницы в отчете о прибылях и убытках компании, увеличения случаев неисполнения обязательств контрагентами.</p> <p>Значимым условием возможности внедрения элементов риск-менеджмента в организации на этом этапе послужило формирование эффективной команды специалистов, имеющих профессиональные навыки в области экономики, математической статистики и управления рисками, а также опыт работы в компании. Это позволило адаптировать методы оценки и управления рисками к потребностям компании и успешно осуществить процедуры согласования разработанных и документированных методологий.</p> <p>Ниже представлены практические примеры, отражающие как причины необходимости внедрения процедур управления рисками, так и решение их с помощью элементов управления рисками.</p> <p>Примеры:</p> <p>А). Увеличение в начале 2000 годов кредитного портфеля компании до 30 % от собственных средств и, соответственно, объема залогового обеспечения до 50% привело к необходимости формирования процедуры выбора предмета залога с учетом фактора риска. Специалистами подразделения по управлению рисками была разработана методика оценки рисков портфеля залогов с учетом его структуры и объема. В основу методологии положен критериальный анализ каждого из потенциальных видов обеспечения и портфеля залогов в целом на предмет непрерывности производственного процесса и ликвидности пред-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>метов залога. Существующий портфель залогов сопоставлялся с оптимальным, процент отклонения свидетельствовал о наличии повышенного риска. Порядок принятия решения о выборе предмета залога при привлечении финансирования был пересмотрен в нормативных документах ПАО «ММК». Данные процедуры позволили значительно снизить риски, возникающие в случае обращения взыскания на заложенное имущество и, следовательно, повысить стабильность компании.</p> <p>Б). Масштабное обновление основных производственных фондов, проводимое менеджментом компании начиная с 2002 года, явилось причиной роста проектных рисков, т. е. целого комплекса рисков, связанных с процедурой принятия решений и реализацией инвестиционных проектов на ПАО «ММК».</p> <p>Разработка и внедрение процедуры управления проектными рисками началась на ПАО «ММК» в 2002 году. Первым шагом стал анализ действующих методологий в области оценки рисков инвестиционных проектов и выработка собственной, приемлемой для компании процедуры оценки и управления. В качестве метода оценки был определен метод имитационного моделирования, известный также как метод Монте-Карло, позволяющий оценить чистую текущую стоимость проекта с учетом совокупности факторов риска на основе генерации большого количества сценариев реализации инвестиционного проекта. Данный метод позволил определить наиболее рискованные для компании проекты на стадии принятия решения об их реализации и выявить возможные варианты снижения риска. Данный метод нормативно закреплён положением об оценке риска инвестиционных проектов и в настоящее время дополнен качественной оценкой проектных рисков.</p> <p>В). Причиной развития процедур управления рисками контрагентов стало колебание спроса на металлопродукцию по ряду наименований. Пересмотр условий платежей с отдельными контрагентами с предварительной оплатой на поставку продукции с последующей оплатой или систему плановых платежей усилил кредитные риски компании и стал основанием для инициирования специалистами подразделения по управлению рисками порядка оценки кредитных рисков. В основу оценки кредитных рисков легли такие критерии как история совместной работы контрагента с ПАО «ММК», финансово-хозяйственные показатели работы контрагента, объем и значимость текущей сделки с контрагентом. В настоящее время при кредитовании любого контрагента на стадии преддоговорной работы проводится анализ кредитного риска, результаты которого оказывают влияние на условия оплаты по договору и форму требуемого обеспечения.</p> <p>С). Размещение в 2002 году еврооблигаций на сумму 100 млн. евро и дальнейшее падение курса доллара по отношению к евро стало причиной потерь ПАО «ММК» от курсовой разницы. В целях регулирования валютной позиции ПАО «ММК» и снижения валютного риска была разработана и внедрена процедура управления валютным риском. В данном случае были разработаны и документированы метод оценки на основе методологии VAR, процедуры управления (в частности управление условиями валютных контрактов, хеджирование) и контроля. Существующий на сегодняшний день механизм взаимодействия подразделений при управлении валютным риском позволяет динамично отслеживать и формиро-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>вать валютную позицию ПАО «ММК» и, следовательно, оценивать и управлять валютным риском.</p> <p>Фрагментарный подход на первоначальном этапе постановки системы управления рискам имеет ряд преимуществ: во-первых, использование данного подхода позволяет показать эффективность подхода к принятию решений через анализ рисков в краткосрочной перспективе на конкретных реализованных проектах в момент, когда необходимо осознание потребности в управлении рисками, начиная с уровня исполнителя и доведение данной потребности до высших органов управления предприятием. Так называемый подход "снизу-вверх".</p> <p>Однако такой подход не идеален, поскольку риски взаимосвязаны и не могут быть разделены и управляться каждый сам по себе. Кроме того, такой подход не обеспечивает высший менеджмент организации, совет директоров и акционеров общими показателями рискованности бизнеса, важными для осуществления стратегии организации, а также не позволяет выстраивать долгосрочную стратегию управления рисками.</p> <p>Также фрагментарный подход не позволяет выстроить постоянно действующий и формализованный процесс выявления (идентификации) рисков компании в меняющихся условиях и, соответственно, выстроить приоритеты по значимости мероприятий по управлению. Отсутствует возможность предупреждать риски, которые на текущий момент еще не являются критическими, однако в будущем могут существенно повлиять на стабильность работы компании.</p> <p>В связи с этим, с 2004 года к моменту формирования культуры управления рисками на предприятии начинается внедрение комплексной системы управления рисками.</p> <p>2. Постановка задачи</p> <p>Процесс построения комплексной системы управления рисками ПАО «ММК» начался в 2003 году с формирования приказом генерального директора рабочей группы в целях разработки следующих документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Политики ПАО «ММК» в области управления рисками, – Карты рисков ПАО «ММК» по основным бизнес-процессам, – Стандарта предприятия по управлению рисками, который должен включать единую терминологию при оценке и управлении рисками, перечень методологий качественной и количественной оценки рисков в соответствии с картой рисков, порядок установления лимитов по выявленным рискам, систему контроля показателей риска, регламенты взаимодействия подразделений при управлении рисками. <p>Состав рабочей группы формировался из ключевых специалистов подразделений по основным бизнес-процессам, имеющих опыт и авторитет в компании и специалистов отдела управления рисками.</p> <p>Основная цель работы рабочей группы — формирование эффективной непрерывно действующей системы выявления, оценки и управления рисками, интегрированной в систему управления ПАО «ММК», и позволяющей своевременно предупреждать потенциальные потери и выявлять дополнительные возможности при ведении бизнеса на основе формализованных процедур идентификации, оценки и управ-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ления.</p> <p>3. Реализация проекта внедрения системы управления рисками Реализация задачи производилась под руководством руководителя рабочей группы — заместителя генерального директора по стратегическому планированию и собственности Сергея Кривошекова. Заместителем руководителя и организатором оперативных совещаний выступал начальник отдела управления рисками Игорь Тарасов.</p> <p>Дополнительной задачей данного проекта также можно назвать дальнейшее продвижение культуры риск-менеджмента как единого комплекса мероприятий, доведение до каждого сотрудника основных принципов и процедур анализа рисков для более эффективной деятельности при принятии решений.</p> <p>Первым этапом работ стала разработка единой Политики ПАО "ММК" в области управления рисками. Этот документ в краткой, лаконичной форме должен отражать основные цели и принципы управления рисками. Основой его составления является согласовательный процесс сначала между членами рабочей группы, затем — с основными топ-менеджерами. Именно согласовательная форма разработки политики делает ее реально мнением и видением системы управления рисками всем менеджментом компании и позволяет решить в дальнейшем ряд задач по внедрению системы.</p> <p>Первоначальный вариант Политики в области управления рисками был составлен специалистами подразделения по управлению рисками, однако в процессе обсуждения и согласования он был значительно дополнен и усовершенствован. В кейсе представлен утвержденный генеральным директором текст Политики в окончательном варианте, который в настоящее время доведен до сведения всех подразделений, помещен на внутреннем сайте компании и размещен в приемных и кабинетах руководителей всех структурных подразделений.</p> <p>Политика в области управления рисками помимо вышеназванных целей также позволяет показать готовность менеджеров и акционеров признавать наличие рисков и необходимость управления ими в деятельности компании перед третьими лицами (контрагентами, банками, инвесторами, рейтинговыми агентствами, государственными и общественными структурами) и повысить инвестиционную привлекательность компании за счет большей уверенности инвесторов в надежности и непрерывности работы компании.</p> <p>Второй этап работы заключался в формировании единой терминологии по управлению рисками, выявлении всех рисков компании и составлении Карты рисков ПАО "ММК". Основной проблемой при постановке риск-менеджмента в компании является отсутствие единой терминологии рисков не только на уровне отдельной компании, но и в риск-менеджменте в целом как новой, динамично развивающейся части науки управления. Этот вопрос был решен путем составления членами рабочей группы перечня рисков, их единых определений в рамках компании и подробных факторов каждого риска. Такой перечень, содержащий виды и факторы рисков, стал основой для формирования анкет в целях проведения качественной оценки рисков. Анкетирование необходимо производить обязательно после подробного</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>инструктажа всех привлеченных экспертов. На качество заполненных анкет может повлиять неправильно подобранный состав экспертов, отсутствие заинтересованности, форма предложенной анкеты. На ПАО "ММК" был выбран вариант подбора ряда экспертов по каждому бизнес процессу отдельно, формирование анкет и перечень видов и факторов риска формировались также отдельно по каждому бизнес-процессу. Это позволило в большей мере исключить возможность ошибок и неверных оценок рисков специалистами разных направлений других</p> <p>Третьим этапом формирования системы управления рисками является разработка основного нормативного документа (регламента, стандарта), регулирующего в компании процесс управления рисками с момента выявления до момента контроля, определения ответственных лиц в компании за процесс управления рисками, процедуры взаимодействия с подразделениями, участвующими в процессе на разных этапах управления рисками, а также процедуры учета и отчетности.</p>	
Знать	– виды относительных и абсолютных показателей мировой экономики, методы сбора информации, классификацию показателей отражающих суть ситуации в мировой экономике, основные группировки стран мира	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация стран, используемая международными организациями 2. Глобализация как основной тенденции развития МХ. 3. Регионализация, преодоление разрыва в уровне развития развитых и развивающихся стран. Либерализация хозяйственной жизни. Перегруппировка стран мира. 4. Механизм МХ. Субъекты мирового хозяйства. 5. Оценка конкурентоспособности страны на мировом рынке. 6. Европейская экономическая интеграция. 7. Интеграционные объединения: НАФТА и МЕРКОСУР, АСЕАН и АТЭС. 8. Нетарифные методы регулирования международной торговли. Квота на импорт и на экспорт. 9. Тарифные методы регулирования международной торговли 10. Валютные курсы и способы их определения. Виды валют. 11. Цели, принципы, виды международных экономических организаций. Система ООН, ОЭСР, конференция ООН по торговле и развитию. 12. Международная таможенная организация, международная торговая палата, международный валютный фонд, группа всемирного банка. 13. Международная ассоциация развития, международная финансовая корпорация. Многостороннее агентство по гарантированию инвестиций. 14. Банк международных расчетов, Европейский банк реконструкции и развития. Специализированные экономические и научно-технические организации. 15. Экономика развитых стран: общая характеристика. 	Б1.В.29 Мировая экономика
Уметь	– рассчитывать основные показатели, характеризующие экономику стран;	<p>Практические задания:</p> <p>Задание 1</p> <p>В систему ООН не входит:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>– обобщать полученные результаты;</p> <p>– распознавать эффективное решение от неэффективного;</p> <p>– самостоятельно приобретать знания в области новых методов обработки статистической информации в мировой экономике;</p> <p>– корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания</p>	<p>А) ЮНКТАД Б) ВТО В) МВФ Г) состоят все перечисленные организации Д) не входит ни одна организация.</p> <p>Задание 2 ВТО это организация, созданная для: А) либерализации торговли товарами и услугами, посредством совершенствования торговых правил Б) разработки рекомендаций по вопросам развития международных экономических отношений и прежде всего между развитыми и развивающимися странами В) содействия развитию международной торговли и валютного сотрудничества путем регулирования валютных курсов, предоставления кредитных ресурсов странам-участницам и др.</p> <p>Задание 3 ЮНКТАД это организация, созданная для: А) разработки рекомендаций по вопросам развития международных экономических отношений и прежде всего между развитыми и развивающимися странами Б) содействия развитию международной торговли и валютного сотрудничества путем регулирования валютных курсов, предоставления кредитных ресурсов странам-участницам и др. В) либерализации торговли товарами и услугами, посредством совершенствования торговых правил</p> <p>Задание 4 МВФ это организация, созданная для: А) содействия развитию международной торговли и валютного сотрудничества путем регулирования валютных курсов, предоставления кредитных ресурсов странам-участницам и др. Б) либерализации торговли товарами и услугами, посредством совершенствования торговых правил В) разработки рекомендаций по вопросам развития международных экономических отношений и прежде всего между развитыми и развивающимися странами.</p> <p>Основные центры трудовой миграции: – Западная Европа; – нефтедобывающие страны Западной Азии; – США, Канада.</p>	
Владеть	– методами расчетов основных показателей и, характеризующие экономику стран мира и давать содержательную интерпретацию формальным резуль-	<p>Практические задания: 1. В Мюнхене братвурст стоит 2 марки, а в Нью-Йорке – 1 долл. (братвурст и хот-дог – хлеб с сосиской). а) При валютном курсе 0,5 долл. за марку, какова цена братвурста, выраженная в хот-догах? б) При прочих равных условиях, как изменится относительная цена, если доллар подорожает до 0,4 долл. за марку?</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																		
	татам производимых расчетов	<p>в) По сравнению с исходной ситуацией стал хот-дог дешевле или дороже относительно братвурста?</p> <p>2. Дайте ответы на следующие вопросы, базируясь на представленные ниже данные платежного баланса условной страны Иксонии за 1995г. (все цифры в млрд. долл.).</p> <table border="0"> <tr><td>Товарный экспорт</td><td>+80</td></tr> <tr><td>Товарный импорт</td><td>- 60</td></tr> <tr><td>Экспорт услуг</td><td>+ 30</td></tr> <tr><td>Импорт услуг</td><td>- 20</td></tr> <tr><td>Чистые доходы от инвестиций</td><td>- 10</td></tr> <tr><td>Чистые трансферты</td><td>+ 20</td></tr> <tr><td>Приток капитала</td><td>+ 20</td></tr> <tr><td>Отток капитала</td><td>- 80</td></tr> <tr><td>Официальные резервы</td><td>+ 20</td></tr> </table> <p>а) Какова величина торгового баланса? б) Какова величина балансов текущих операций? в) Какова величина баланса движения капитала? г) Каково сальдо баланса официальных расчетов Иксонии?</p>	Товарный экспорт	+80	Товарный импорт	- 60	Экспорт услуг	+ 30	Импорт услуг	- 20	Чистые доходы от инвестиций	- 10	Чистые трансферты	+ 20	Приток капитала	+ 20	Отток капитала	- 80	Официальные резервы	+ 20	
Товарный экспорт	+80																				
Товарный импорт	- 60																				
Экспорт услуг	+ 30																				
Импорт услуг	- 20																				
Чистые доходы от инвестиций	- 10																				
Чистые трансферты	+ 20																				
Приток капитала	+ 20																				
Отток капитала	- 80																				
Официальные резервы	+ 20																				
Знать	– методы и функции маркетинга, методы проведения маркетинговых исследований;	<p>Теоретические вопросы:</p> <p>Основные понятия маркетинга. Виды маркетинга</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные принципы, методы и функции маркетинга 2. Планирование маркетинга 3. Реклама, ее виды и основные характеристики. Планирование и порядок разработки рекламной компании. 4. Конкуренция как фактор маркетинговой среды. <p>Тесты:</p> <p>Задание 5. Выберите из предложенных ситуаций на рынке, когда покупатель определяет, что ему покупать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) большое количество потребителей; 2) превышение спроса над предложением; 3) превышение предложения над спросом; 4) все ответы верны. <p>Задание 6. Определите, что представляет собой сегментирование рынка — это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) деление конкурентов на однородные группы; 2) деление потребителей на однородные группы; 	Б1.В.ДВ.06.02 Маркетинг и менеджмент в сфере образования																		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>3) все ответы верны. 4) деление товаров на однородные группы.</p> <p>Задание 7. Что представляет собой позиционирование товара или услуги— это: 1) определение основных потребительских свойств товара; 2) анализ всего комплекса рыночной политики предприятия в отношении 3) товара; 4) определение потенциальных потребителей товара.</p> <p>Задание 8. Среди предложенных этапов стратегического планирования выберите первоочередной: 1) SWOT-анализ; 2) выборочный анализ; 3) целевой анализ; 4) линейный анализ.</p>	
Уметь	– осуществлять сбор и переработку информации о состоянии макро и микроокружения образовательной организации	<p>Практические задания: Выбрать одну из предложенных тем, провести сбор необходимой информации, её анализ, подготовить доклад и презентацию. Оценить работы одногруппников, задать вопросы, принять участие в дискуссии.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие микросреда образовательной организации. 2. Основные элементы микросреды образовательной организации. 3. Понятие макросреда образовательной организации. 4. Основные составляющие макросреды образовательной организации. 	
Владеть	– методами исследования состояния макро и микроокружения образовательной организации;	<p>Примерная тематика комплексных заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать комплекс товара (образовательной услуги) 2. Определить характер маркетинговых исследований (тип информации и методы исследования) 3. Перечислить факторы, влияющие на установление цены на данный товар. 4. Спроектировать способы продвижения товара на рынке. 5. Сформулировать основные параметры конкурентной стратегии 	
Знать	– основные определения и понятия экономики образования; – экономические законы	<p>Теоретические вопросы: (часть вопросов, относимая к заявленной компетенции):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теория «человеческого капитала» как метод анализа экономики образования. 2. Качество образования: определение понятия, количественные и качественные показатели. 3. Отношения собственности в системе управления образовательными учреждениями. 4. Содержание хозяйственного механизма, его особенности и основные цели. 	Б1.В.ДВ.11.01 Экономика образования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		5. Концепция финансово-экономического механизма управления деятельностью образовательных учреждений. 6. Внебюджетная деятельность государственных вузов. 7. Совершенствование системы управления вуза. 8. Прогнозирование и программирование как инструменты управления развитием образования. 9. Новые организационно-правовые формы образовательных учреждений. 10. Управление затратами в образовании. 11. Проблемы ценообразования на рынке образовательных услуг. 12. Управление инвестиционными проектами в образовании: основные понятия, участники, их интересы. 13. Налогообложение в сфере образования. 14. Зарплата и ее организация в учебных заведениях. Функции заработной платы. 15. Количественные и качественные параметры определения тарифных ставок и окладов педагогических работников. 16. Оплата и стимулирование труда в учебных заведениях.	
Уметь	– обсуждать экономические явления и процессы в образовании; – распознавать эффективное решение от неэффективного с экономической точки зрения	Примерные тестовые задания: 1. Некоммерческий сектор экономики включает в себя: а) предприятия малого и среднего бизнеса в сфере производства; б) частные образовательные учреждения; в) государственные образовательные учреждения; г) оптовые базы. 2. Выполняют ли следующие учреждения образования некоммерческого сектора: а) обеспечивают систему социальной защиты населения; б) обеспечивают систему правовой защиты населения; в) обеспечивают осуществление культурных программ; г) обеспечивают научный потенциал общества. 3. Процесс формирования целей и определенных мероприятий, средств и методов и достижения - 4. Прогнозы социально-экономического развития включают количественные показатели и характеристики развития экономической ситуации в масштабе страны. 5. Что не относится к объекту собственности образовательных учреждений: а) денежные средства, переданные в форме дара; б) доходы от собственной деятельности; в) работники образовательного учреждения; г) продукты творческого труда.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																									
		10. Понятие о выборочном наблюдении. 11. Причины и условия применения выборочного наблюдения																										
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать все виды относительных и абсолютных показателей и средних величин с применением стандартного ППП Excel; – обобщать полученные результаты – распознавать эффективное решение от неэффективного; – объяснять (выявлять и строить) типичные модели ... задач; – самостоятельно приобретать знания в области новых методов обработки статистической информации – корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания 	<p>Практические задания</p> <p>Имеются следующие данные о производстве бумаги в РФ</p> <table border="1" data-bbox="680 576 1888 683"> <thead> <tr> <th></th> <th>1992</th> <th>199</th> <th>19 4</th> <th>1995</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Произведено бумаги, тыс. т</td> <td>3603</td> <td>2882</td> <td>2215</td> <td>2771</td> </tr> </tbody> </table> <p>Вычислите относительные показатели динамики с переменной и постоянной базой сравнения. Проверьте их взаимосвязь</p> <p>Задача. Добыча нефти и угля в РФ во II квартале 1996г. характеризуется следующими данными:</p> <table border="1" data-bbox="703 775 1753 903"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Топливо</th> <th colspan="3">Объем добычи, млн. т</th> </tr> <tr> <th>апрель</th> <th>май</th> <th>июнь</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Нефть</td> <td>23,8</td> <td>25,0</td> <td>24,2</td> </tr> <tr> <td>Уголь</td> <td>23,2</td> <td>20,2</td> <td>18,</td> </tr> </tbody> </table> <p>Теплота сгорания нефти равна 45,0 мДж/кг, угля - 26,8 мДж/кг. Сделайте пересчет в условное топливо (29,3 мДж/кг) и проведите анализ изменения совокупной добычи этих ресурсов.</p> <p>4 В апреле 1996г. прожиточный минимум для трудоспособного населения составил 419,0 тыс. руб. в месяц на человека, для пенсионеров - 262,5 тыс. руб., для детей - 376,1 тыс. руб. Сделайте выводы о соотношении этих величин, используя относительные показатели сравнения</p>		1992	199	19 4	1995	Произведено бумаги, тыс. т	3603	2882	2215	2771	Топливо	Объем добычи, млн. т			апрель	май	июнь	Нефть	23,8	25,0	24,2	Уголь	23,2	20,2	18,	
	1992	199	19 4	1995																								
Произведено бумаги, тыс. т	3603	2882	2215	2771																								
Топливо	Объем добычи, млн. т																											
	апрель	май	июнь																									
Нефть	23,8	25,0	24,2																									
Уголь	23,2	20,2	18,																									
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – методами расчетов статистических величин с применением стандартного ППП Excel и давать содержательную интерпретацию формальным результатам производимых расчетов 	<p>Примерное комплексное задание</p> <p>На сайте http://www.banki.ru отобрать 30 банков и 5 показателей из группы: . Произведите группировку и определить средние величины и показатели вариации с помощью ППП Excel; интерпретировать полученные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные показатели – Активы нетто; Чистая прибыль; Капитал; Кредитный портфель ;Просроченная задолженность в кредитном портфеле; Вклады физических лиц Вложения в ценные бумаги – Показатели эффективности – Рентабельность активов-нетто; Рентабельность капитала; Активы нетто; Высоколиквидные активы – 																										

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – терминологию, основные понятия и определения сетевой экономики. – бизнес-модели электронной коммерции, сетевой финансовой деятельности, модели ценообразования на сетевые товары и услуги 	<p>Теоэртические вопросы. Перечень тем и заданий для подготовки к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономика информационных сетей и сетевая экономика. Понятия, различия, эффекты сетизации предприятий. Модель участия предприятия в сетевой экономике. 2. История и перспективы развития сетевой экономики. 3. Определение электронного бизнеса, отличия электронного бизнеса от электронной коммерции. Этапы электронного бизнеса. Развитие электронного бизнеса в мире и в России. Основные виды электронного бизнеса. 4. Модели электронной коммерции. Этапы введения электронной коммерции. 5. Статистика и анализ российской аудитории сети Интернет. Статистика и анализ развития бизнеса в сети Интернет. 6. Модели электронного бизнеса (B2B, B2C, P2P, B2G, и др.). 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в тенденциях развития нормативно-правовой сферы электронного бизнеса. – оценивать экономическую эффективность инвестиций в сетевые компании. – проводить исследование и анализ конъюнктуры сетевого рынка. – использовать полученные знания при освоении учебного материала последующих дисциплин. 	<p>Примерные индивидуальные практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка проекта продвижения Интернет-магазина в социальных сетях 2. Системы поведенческого и социально-демографического таргетинга 3. Модели поискового поведения пользователей и взаимодействия в Web 4. Облачные технологии в электронном бизнесе 5. Методы продвижения продукта в социальных сетях 6. Методы оценки эффективности инвестиций, привлекаемых для реализации бизнес-проектов (интернет-магазинов) 7. Интеграция предприятия малого бизнеса в среду электронной коммерции 8. Оценка эффективности рекламной кампании в Интернете 9. Разработка бизнес-плана открытия цветочного Интернет-магазина 10. Применение вирусного маркетинга в Интернет 11. ИТ-решения для повышения эффективности деятельности организации в сфере электронного бизнеса 12. Применение методики ССВ для оценки затрат на разработку и внедрение сайта ООО «РС-Оборудование» 13. Система поддержки потребительского решения в среде Интернета 14. Электронные торговые системы на фондовом и валютном рынках 15. Рынок образовательных услуг в области электронной коммерции 16. Методы и средства проведения рекламных кампаний в Интернете 17. Оценка эффективности рекламной кампании в Интернете 18. Системы поведенческого и социально-демографического таргетинга 19. Модели поискового поведения и взаимодействия в Web 20. Маркетинг в социальных сетях 	Б1.В.ДВ.13.01 Сетевая экономика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		21. Применение моделей на основе когнитивных карт при разработке стратегий развития бизнеса. 22. Бренд-сообщества и бренд-группы в социальных сетях 23. Основные методы оценки эффективности создания и внедрения бизнес-проектов (интернет-магазинов) 24. Оценка эффективности взаимодействия с клиентами предприятий электронного бизнеса 25. Методы оценки эффективности предприятий электронного бизнеса 26. Система поддержки потребительского решения в среде Интернета 27. Интеграция предприятия малого бизнеса в среду электронной коммерции 28. Анализ рынка бизнес-приложений 29. Исследование рынка платежных систем в России и за рубежом 30. Анализ, разработка и оптимизация бизнес-процессов предприятия электронной коммерции 31. Анализ подходов для поддержания функционирования моделей электронной коммерции на предприятии 32. Цифровая подпись: описание, алгоритмы, сферы применения 33. Оценка эффективности рекламной кампании в Интернете 34. Вирусный маркетинг 35. Электронные платежные системы	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – современными методиками и технологиями организации деятельности предприятий, согласно требованиям нормативно-правовых актов в сфере электронного бизнеса. – навыками оценки экономических характеристик информационных сетей. – навыками оперирования информационными средствами сетевой коммерции. 	Комплексные задания: 1. Собрать статистические данные за последние пять лет и прогноз на ближайшие 2-3 года по следующим направлениям исследования Российской аудитории: <ul style="list-style-type: none"> – численность российской аудитории Интернета; – социально-демографическая структура пользователей Интернета (пол, возраст, образование, род занятий, статус); – тематика и тип ресурсов, посещаемых Интернет-аудиторией; – получение информации о товарах и услугах и посещение сайтов, предлагающих продажу товаров или услуг через Интернет; – посещение сайтов-магазинов и сайтов-аукционов и осуществление через них покупок; – источники информации об Интернет-магазинах; – товары и услуги, приобретаемые в Интернет-магазинах; – формы оплаты покупок в Интернет-магазинах; – положительные и отрицательные стороны использования Интернет-магазинов; – популярность систем «электронной наличности»; – отношение населения России к использованию банковских карточек. 2. Собрать статистические данные за пять лет и прогноз на ближайшие 2-3 года по следующим направлениям исследования развития бизнеса в сети Интернет в мире и в России:	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> - роста годового оборота рынка B2B; - рост оборотов электронной коммерции B2C; - динамика количества Интернет-магазинов, электронных бирж, Интернет-аукционов, брокерских компаний, сетевых банков; - темпы роста Интернет-рекламы. <p>3. Осуществить знакомство с представленными в глобальной сети Интернет предприятиями электронной коммерции сектора Business-to-Business (B2B) и Business-to-Customers (B2C); изучить типовую структуру электронных предприятий (электронных магазинов)</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - терминологию, основные понятия и определения; - историю возникновения и развития современное состояние рынков ИКТ; - возможности использования ИС и ИКТ; - особенности рынка ИКТ и организации продаж 	<p>Теоретические вопросы. Перечень тем и заданий для подготовки к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать правильную последовательность в иерархии потребностей (от низшей к высшей) для компаний, находящихся на разных ступенях развития: Устойчивость оборотов; обеспечение выживания; получение социальной значимости; стать лидером на рынке; добиться признания на рынке; 2. На какой стадии развития бизнеса компании появляется отдел продаж с активными продавцами? 3. От какого бюджета зависит производственный бюджет компании? 4. Кого чаще всего в коммерческой компании акционеры выбирают генеральным директором? 5. На какой стадии развития компании отдел продуктового маркетинга начинает зависеть от отдела продаж? 6. Назовите правильную последовательность этапов процесса продажи услуг и/или решений? 7. Наиболее интересный для продавца уровень деловых отношений? 8. Для каких целей необходим процесс продажи? 9. При продаже ИТ-решений важно акцентироваться на технологических достоинствах решения; опыте реализации подобных решений, имеющихся у вашей компании ... 10. На каком этапе появляется документ «Критерии успеха»? 11. Какой из ниже приведенных наборов сил наилучшим образом описывает внешние факторы, влияющие на принятие решения о расходовании денежных средств предприятия: Владельцы; Поставщики; Партнеры... 12. Какой должна быть миссия компании? 13. Затраты на покупку не включают: Денежные затраты; Время на покупку ... 14. Что является Основными конкурентными силами на рынке? Существующие конкуренты 15. Что такое конкурентная стратегия - атака с фланга? 16. Какова роль партнеров в процессе продажи решений? 17. Какая модель сорсинга соответствует высокой развитости рынка и ориентации заказчика на покупку внешних ресурсов? 18. Назовите основные способы вовлечения партнеров в проекты? 19. Перечислите основные категории требований к квалификации партнеров? 	Б1.В.ДВ.13.02 Рынки ИКТ и организация продаж

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		20. Что определяет Бизнес-план по решениям? 21. Какие недостатки видят заказчики в продавцах? 22. Какие основные недостатки продавцов при осуществлении продажи? 23. Что такое метод преодоления возражений заказчика по цене? 24. Что позволяет руководителям отделов продаж процесс планирования продаж? 25. Что должен продавец запросить у отдела маркетинга при продвижении услуги и/или товара Заказчику?	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться понятийным аппаратом; – анализировать маркетинговую, статистическую и технологическую информацию в области ИКТ; – организовывать маркетинговое исследование в Интернете 	Практическое задание. Примерная тематика рефератов <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности информационных и коммуникационных технологий как товара. 2. Основные этапы развития рынка ИКТ. 3. Конкуренция на рынке ИКТ. 4. Стратегия развития фирм на рынке ИКТ. 5. Перспективы развития рынка ИКТ. 6. Перспективы развития рынка аппаратных средств. 7. Перспективы развития рынка программного обеспечения. 8. Перспективы развития рынка компьютерных услуг. 9. Аналитические компании на рынке ИКТ. 10. Методики проведения анализа рынка ИКТ. 11. Понятие и значение маркетинга в деятельности фирм на рынке ИКТ. 12. Маркетинговые исследования рынка ИКТ. 13. Источники информации о рынке ИКТ. 14. Формирование цен на рынке ИКТ. 15. Стратегии компаний в дополнительном привлечении клиентов на рынке ИКТ. 16. Лицензирование продукции на рынке ИКТ. 17. Системы продвижения товаров на рынке ИКТ. 18. Рынок горизонтальных бизнес-приложений. 19. Рынок вертикальных бизнес-приложений. 20. Рынок ИТ-консалтинга. 21. Рынок ИТ-аутсорсинга. 22. Роль ИКТ в повышении международной конкурентоспособности. 23. ИКТ как инструмент конкурентоспособности компаний и государственных органов. 24. Проблемы безопасности рынка ИКТ в России. 25. Экономическая составляющая информационной безопасности развития рынка ИКТ 26. Российский рынок труда ИТ-специалистов. 27. Мировой рынок труда ИТ-специалистов. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		28. Формирование и развитие потребности у клиентов в ИТ-отрасли. 29. Особенности активного привлечения клиентов в ИТ-отрасли. 30. Инструменты и методы управления отделом продаж в ИТ-компании.	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки экономических характеристик информационных сетей; – навыками оперирования информационными средствами сетевой коммерции; – навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области рынка информационно-коммуникационных технологий, использовать современные образовательные технологии 	<p>Комплексные задания:</p> <p>1. Выберите компанию Заказчика и ответьте на ниже представленные вопросы, согласно официальной информации на сайте компании:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) К какой сегменту рынка (индустрии) относится компания заказчик, как она позиционирует себя на рынке? Ее миссия и видение? б) В каком статусе находится сейчас данный сегмент рынка? Растет, стабильный, падает. в) Какой дальнейший потенциал данного сегмента рынка? г) Кто основные заказчики у данной компании? д) Кто основные конкуренты? е) Какие основные продукты и сервисы предлагает компания? ж) Из финансовых отчетов за последние два года определить: з) Какой годовой оборот у компании, и какая его тенденция? и) Насколько прибыльна компания, ситуация с денежными потоками и какая тенденция? к) Когда закрывается финансовый год и когда проходит собрание акционеров? л) Какие основные источники финансирования компании. м) Какие цели ставит компания, и какие стратегии их достижения? н) Какие основные проекты анонсировала компания? о) Можем ли мы их адресовать при помощи наших продуктов и решений и в результате получить заказ? п) Имеют ли наши предложения стратегическое значение для нас, сможем ли мы их впоследствии использовать для других заказчиков? р) Насколько наши предложения заказчику соответствуют нашему позиционированию на рынке и насколько они способствуют совершенствованию наших продуктов и сервисов? <p>2. Определитесь с бизнесом и продуктом вашей компании (системным интегратором). Примеры направлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – компания, занимающаяся созданием и продвижением сайтов; – компания, предоставляющая услуги в области информационной безопасности для бизнеса; – компания, предоставляющая бухгалтерские услуги как для физических так и юридических лиц; – 1С – Франчайзи; – и т.п. <p>3. Провести анализ ближайших конкурентов и определитесь со стратегией по отношению к нему. Отчет о выполнении данной работы оформить в печатном виде и в виде презентации. В которых долж-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ны быть отражены методы анализа ближайших конкурентов. Сам анализ подтвержденный графиками и таблицами.</p> <p>4. Подготовьте отчет (бизнес-план) по решению ситуации в представленной компании. В бизнес-план обязательно должны входить такие пункты:</p> <p>Описание решения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Краткое описание решения (ЧТО?) – Анализ емкости рынка – Конкурентный анализ – Средний размер сделки (СКОЛЬКО?) – Экономика (ROI) – Описание предложения – Ценность предложения (ПОЧЕМУ?) – Компоненты решения – Цели – Ожидаемые результаты (КУДА?) – Стратегия (КАК?) – Взаимные измеряемые обязательства (SMART) – Средства – Ритм взаимодействия – Ключевые контакты (КТО?) – Ресурсы и инвестиции (ЗАТРАТЫ?) <p>Пункты плана подтверждаются схемами (графиками), расчетами и т.п.</p>	
ДПК-4 - способен анализировать экономическую политику и особенности ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – методики расчета важнейших макроэкономических показателей и коэффициентов; – теоретические концепции, обосновывающие механизм эффективного функционирования экономики 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система национальных счетов (СНС) как способ единообразного описания различных сторон макроэкономики. 2. Основные макроэкономические показатели. 3. Совокупный спрос, совокупное предложение. 4. Модели макроэкономического равновесия. 5. Циклическое развитие экономики. 6. Инфляция: сущность, оценка, причины возникновения, формы, социально-экономические последствия. Антиинфляционное регулирование. 7. Безработица: сущность, формы, оценка. 	Б1.В.09 Экономическая теория


Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>8. Финансовая система и финансовая политика государства. Налоги: сущность, функции.</p> <p>9. Кредитно-денежная система государства. Теоретические основы кредитно-денежной политики. Система национальных счетов (СНС) как способ единообразного описания различных сторон макроэкономики.</p> <p>10. Основные макроэкономические показатели.</p> <p>11. Совокупный спрос, совокупное предложение.</p> <p>12. Модели макроэкономического равновесия.</p> <p>13. Циклическое развитие экономики.</p> <p>14. Инфляция: сущность, оценка, причины возникновения, формы, социально-экономические последствия. Антиинфляционное регулирование.</p> <p>15. Безработица: сущность, формы, оценка.</p> <p>16. Финансовая система и финансовая политика государства. Налоги: сущность, функции.</p> <p>17. Кредитно-денежная система государства. Теоретические основы кредитно-денежной политики.</p> <p>Задания в тестовой форме «выбор одного ответа из предложенных».</p> <p>Задание 1 (укажите один вариант ответа). Суммарная стоимость всех рыночных и нерыночных продуктов и услуг, произведенных в стране в отчетном периоде, в системе национальных счетов получила название ...</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) валового выпуска 2) валового внутреннего продукта 3) чистого внутреннего продукта 4) валовой добавленной стоимости <p>Задание 2 (укажите один вариант ответа). Инвестиции, осуществляемые с целью восстановления изношенного капитала, называют ...</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) инвестициями в модернизацию (реновацию) 2) портфельными инвестициями 3) индуцированными инвестициями 4) инвестициями в жилищное строительство <p>Задание 3 (укажите один вариант ответа). Инфляция приведет к ...</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) росту цен 2) увеличению реальных доходов кредиторов 3) увеличению денежных сбережений населения в банках 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>4) росту реальных доходов населения Задание 4 (укажите один вариант ответа). К безработным не относят ... Варианты ответов: 1) недееспособных граждан старше 16 лет 2) дееспособных граждан старше 16 лет 3) не имеющих работы 4) ищущих работу</p> <p>Задание 5 (укажите один вариант ответа). Бюджет государства представляет собой ... Варианты ответов: 1) финансовый план, в котором представлены доходы и расходы государства 2) организацию бюджетных отношений на различных уровнях государственного устройства 3) совокупность экономических отношений по образованию и распределению денежных фондов государства 4) государственное имущество, принадлежащее государству на праве собственности, не закрепленное за государственными предприятиями и учреждениями</p> <p>Задание 6 (укажите один вариант ответа). Фактором спроса на деньги является ... Варианты ответов: 1) скорость обращения денег в экономике 2) состояние баланса центрального банка страны 3) поступление налогов и сборов 4) экспортно-импортное сальдо торгового баланса страны</p> <p>Задание 7 (укажите один вариант ответа). Для прогнозирования динамики изменения денежной массы вследствие изменения нормы резервирования, устанавливаемой для коммерческих банков центральными банками, требуется расчет такого показателя, как мультипликатор ... Варианты ответов: 1) денежный 2) инвестиционный 3) совокупных расходов 4) «цена/выручка»</p>	
Уметь	– анализировать и объективно оценивать экономическую по-	<p>Практические задания 1. Если в экономике страны располагаемый личный доход составляет 550 млрд. долл., чистые инвести-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	литу и особенности ее развития на современном этапе	<p>ции – 70 млрд. долл., государственные закупки товаров и услуг – 93 млрд. долл., косвенные налоги – 22 млрд. долл., личные сбережения – 13 млрд. долл., амортизация – 48 млрд. долл., экспорт – 27 млрд. долл., импорт – 15 млрд. долл. Определить ВВП.</p> <p>2. В результате роста совокупных расходов номинальный ВВП страны в 2009 г. стал равен 5250 млрд. долл., и темп изменения ВВП по сравнению с 2008 г. составил 5%. Известно, что в 2008 г. номинальный ВВП был равен 4600 млрд. долл., а дефлятор ВВП – 1,15. Определите фазу цикла и темп инфляции 2009 г.</p> <p>3. Потенциальный ВВП составляет 500 млрд. долл., фактический ВВП – 455 млрд. долл., а фактический уровень безработицы – 10%. Когда фактический ВВП сократился на 20%, уровень безработицы вырос на 9,1%. Определите величину коэффициента Оукена и естественный уровень безработицы.</p> <p>4. Функция сбережений имеет вид $S = -50 + 0.1Y$, автономные инвестиции $I = 25$. Каким будет равновесный уровень национального производства и дохода Y? а) На основе этой функции составьте функцию потребления. б) Поясните взаимосвязь двух методов определения равновесия логически, аналитически и графически</p> <p>Задания как закрытой, так и открытой тестовой формы.</p> <p>Задание 1 (выберите не менее двух вариантов). Особенностями рынка с монополистической конкуренцией являются ... Варианты ответов: 1) наличие множества продавцов и покупателей 2) влияние на уровень цен в довольно узких рамках 3) отсутствие товаров-заменителей 4) несовершенная информированность продавцов и покупателей об условиях рынка</p> <p>Задание 2 (выберите не менее двух вариантов). На графике показана модель «AD-AS» (совокупный спрос – совокупное предложение). Если кривая совокупного спроса пересекает кривую совокупного предложения на горизонтальном участке, то увеличение совокупного спроса ... Варианты ответов: 1) увеличит реальный объем производства 2) не изменит уровня цен 3) не изменит реального объема производства 4) повысит цены</p> <p>Задание 3 (выберите не менее двух вариантов). Инвестиции в запасы ... Варианты ответов: 1) осуществляются с целью сглаживания колебаний объемов производства при неизменном объеме про-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>даж</p> <p>2) осуществляются в связи с технологическими особенностями производства</p> <p>3) связаны с расходами домашних хозяйств на приобретение домов, квартир</p> <p>4) связаны с расширением применяемого основного капитала</p>	
Владеть	<p>– навыками анализа функционирования рыночной экономики на макроуровне;</p> <p>– навыками анализа роли государственных институтов в экономике, оценки их влияния на экономику страны</p>	<p>Комплексные задания</p> <p>Кейс 1</p> <p>Известно, что в общественной жизни экономические отношения занимают особое место, формируя своим содержанием, в том числе, тип экономической системы. Экономика как хозяйственная деятельность общества имеет свои причины и особенности, являющиеся предметом изучения многих ученых на протяжении последних тысячелетий.</p> <p>Задание 1 (укажите один вариант ответа). Основной причиной возникновения и развития экономических отношений является _____ большей части благ, называемых экономическими.</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) редкость 2) неограниченность 3) исчерпаемость 4) материальная форма <p>Задание 2 (выберите не менее двух вариантов). Примерами экономических благ, которые отличаются свойством редкости, могут служить ...</p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) лесные ресурсы 2) кондиционер 3) солнечный свет 4) воздух <p>Задание 3 (установите соответствие между объектами задания и вариантами ответа). Установите соответствие между названиями стадий общественного производства и их содержанием.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Производство 2.Распределение 3. Потребление <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) процесс создания полезного продукта 2) определение доли каждого человека в произведенном продукте 3) использование созданных материальных и духовных благ и услуг для удовлетворения человеческих потребностей 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																		
		<p>4) процесс обмена одних продуктов на другие Кейс 2 Средняя стоимость основных средств предприятия погруппа в текущем году составляла (в млн. руб.): здания – 25, сооружения – 5, машины и оборудование 50, в том числе установленное в начале года - 10. Норма амортизации для пассивной части составляет 5%, для активной – 15%. Метод амортизации – линейный. Для нового. Работающего 1 год оборудования, применяется метод суммы числа лет. Численность работающих на предприятии приведена в таблице:</p> <table border="1" data-bbox="678 603 1877 799"> <thead> <tr> <th>Категория</th> <th>Численность, чел.</th> <th>Среднемесячная заработная плата, руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Основные рабочие</td> <td>50</td> <td>25000</td> </tr> <tr> <td>Вспомогательные рабочие</td> <td>30</td> <td>22000</td> </tr> <tr> <td>Руководители</td> <td>10</td> <td>40000</td> </tr> <tr> <td>Специалисты</td> <td>12</td> <td>35000</td> </tr> <tr> <td>Служащие</td> <td>2</td> <td>20000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Страховые взносы в государственные внебюджетные социальные фонды – 30%. Годовой объем производства составляет 1000000 единиц продукции. На производство единицы продукции затрачено сырья, материалов и энергетических ресурсов на сумму 152 руб. прочие затраты – в структуре себестоимости составляют 20%. Вся продукция была реализована по средней цене 250 руб. за единицу. Рассчитайте фондоотдачу, производительность труда, себестоимость единицы продукции, прибыль предприятия, критический выпуск (доля условно-постоянных расходов – 25%), рентабельность продукции.</p>	Категория	Численность, чел.	Среднемесячная заработная плата, руб.	Основные рабочие	50	25000	Вспомогательные рабочие	30	22000	Руководители	10	40000	Специалисты	12	35000	Служащие	2	20000	
Категория	Численность, чел.	Среднемесячная заработная плата, руб.																			
Основные рабочие	50	25000																			
Вспомогательные рабочие	30	22000																			
Руководители	10	40000																			
Специалисты	12	35000																			
Служащие	2	20000																			
Знать	<p>- основные определения и понятия менеджмента и маркетинга, необходимые для анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики - методы, правила и приемы менеджмента и маркетинга, используемые для анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на основе</p>	<p>Теоретические вопросы, тесты 1. Менеджмент и маркетинг. Цели и задачи менеджмента и маркетинга. 2. Этапы развития менеджмента и маркетинга. 3. Школы и подходы в истории менеджмента: школа научного управления. 4. Школы и подходы в истории менеджмента: классическая(административная) школа. 5. Школы и подходы в истории менеджмента: школа человеческих отношений и поведенческих наук 6. Школы и подходы в истории менеджмента: школа науки управления 7. Школы и подходы в истории менеджмента: процессный подход 8. Школы и подходы в истории менеджмента: системный подход 9. Школы и подходы в истории менеджмента: ситуационный подход 10. Модели менеджмента 11. Модели маркетинга 12. Концепции маркетинга</p>	Б1.В.12 Менеджмент и маркетинг																		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	знаний законов экономики	13. Внутренняя и внешняя среда организации. Характеристика и основные элементы. 14. Миссия организации: сущность, содержание. 15. Организация. Организационные структуры менеджмента на предприятии. 16. Функции менеджмента и маркетинга. 17. Методы менеджмента и маркетинга. 18. Принципы менеджмента и маркетинга. 19. Контроль в менеджменте и маркетинге. 20. Управленческие решения в менеджменте и маркетинге 21. Мотивация в менеджменте и маркетинге. 22. Коммуникации в системе менеджмента и маркетинга 23. Формы организации управленческой деятельности руководителя.	
Уметь	<p>– применять знания в области менеджмента и маркетинга в профессиональной деятельности для анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики; использовать их на междисциплинарном уровне;</p> <p>– приобретать знания в области менеджмента и маркетинга, необходимые для анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики;</p> <p>– корректно выражать и аргументировано обосновывать положения менеджмента и маркетинга, необходимые для анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на</p>	<p>Практические задания</p> <p>Определить тип организационной структуры управления, представленной на рисунке, кратко охарактеризуйте его особенности.</p>  <pre> graph TD P[Президент] --> GB[Главный бухгалтер] P --> VP[Вице президент по производству] P --> VPr[Вице президент по продажам] GB --> K[Кассир] VP --> B1[Бригадир] VP --> B2[Бригадир] B1 --> R1[Рабочие] B2 --> R2[Рабочие] VPr --> TA[торговые агенты] </pre> <p>Задание . «Система маркетинговых исследований и маркетинговой информации»</p> <p>Проведите мини-исследование в кафе института и магазине самообслуживания, подтверждающее действие закона спроса и предложения.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства			Структурный элемент образовательной программы
	<p>основе знаний законов экономики;</p> <p>– оценивать результаты экономической политики, формулировать выводы и рекомендации по ее совершенствованию на основе теоретических знаний законов экономики</p>				
Владеть	<p>– практическими навыками использования элементов менеджмента и маркетинга для объяснения сути экономических явлений и процессов;</p> <p>– методами, технологиями менеджмента и маркетинга для анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики;</p> <p>– возможностью междисциплинарного применения знаний в области менеджмента и маркетинга для анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики;</p> <p>– современными методами анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики;</p>	<p>Комплексные задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания</p> <p>А. Разработайте проект реализации трех видов контроля: предварительного, текущего и заключительного. Результаты оформите в таблице:</p>			
		Вид контроля	Мероприятия в рамках вида контроля	Использование результатов контроля	
		1. Предварительный: - отбор кандидата на вакантную должность в выбранном вами ранее предприятии (должность указать)	1. 2. 3. 4.		
		2. Текущий: - контроль за состоянием трудовой дисциплины на вашем предприятии	1. 2. 3. 4.		
		3. Заключительный: - анализ товарооборота за год (выручки от реализации услуг, товаров)	1. 2. 3. 4.		
		Б. Разработайте проект системы контроля на выбранном вами предприятии. Объект контроля выберите самостоятельно. Результаты оформите в таблице:			
		Объект контроля (трудовой коллектив, трудовая дисциплина, прибыль, выручка, локальные акты предприятия и др.)	Вид контроля	Содержание контроля	
			1. Предварительный		
			2. Текущий		
			3. Заключительный		
		Решите ситуацию Как лучше работать с партнером, клиентом? Этот вопрос стоит перед каждым менеджером. Здесь			

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>– навыками активного использования знаний в области менеджмента и маркетинга для анализа экономической политики и особенностей ее развития на современном этапе на основе знаний законов экономики и интерпретации полученных результатов;</p> <p>– навыками организации работы коллектива для решения поставленной задачи</p>	<p>можно использовать следующие подходы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать доверительную атмосферу при переговорах. 2. Попросить партнера более подробно рассказать о проблеме. Это будет способствовать более четкому определению позиций сторон. 3. Помочь партнеру глубже вникнуть в ситуацию, делая по ходу беседы краткие, запоминающиеся обобщения - заключения. 4. Ориентировать партнера к творческим рассуждениям, чтобы проблема получила более разностороннее освещение. 5. Убедить партнера, что откладывать решение сложившейся ситуации невыгодно, это позволит определить реальность намерений партнера о сотрудничестве с вами. 6. Изложить собственное решение проблемы, но наряду с другими возможными. Тогда партнер выберет решение самостоятельно, но скорее всего предложенное вами. <p>Вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какой из отмеченных подходов, на ваш взгляд, наиболее эффективен? 2. Какие подходы в деловых переговорах, способствующие их успеху, вы могли бы еще предложить? 	
Знать	<p>– методы исследования экономических отношений;</p> <p>– способы анализа социально-значимых микроэкономических проблем и процессов</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предприятие в рыночной среде. Классификация предприятий. 2. Производственные, коммерческие и финансовые связи предприятия в рыночной среде. 3. Основные средства предприятия. Состав и виды основных средств. 4. Оценка и учет основных средств. Первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость основных средств. 5. Износ и амортизация основных средств. Нормы амортизации. Начисление амортизационных отчислений линейным и нелинейными способами. 6. Показатели эффективности использования основных средств предприятия и пути их повышения. 7. Оборотные средства. Состав и структура оборотных средств предприятия. 8. Нормирование оборотных средств. Общие понятия и способы нормирования. 9. Показатели эффективности использования оборотных средств и пути ускорения их оборачиваемости. 10. Трудовые ресурсы предприятия: количественная и качественная характеристика. 11. Фонды рабочего времени. Показатели их использования 12. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов. Производительность труда. 13. Оплата труда на предприятии: сущность, функции. Системы сдельной и повременной оплаты труда. 14. Расходы и затраты предприятия. Экономические элементы затрат и калькуляционные статьи. 15. Расходы и затраты предприятия. Постоянные и переменные, прямые и косвенные, основные и накладные затраты. 16. Себестоимость продукции предприятия и структура затрат. Калькулирование себестоимости 	Б1.В.13 Экономика организации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>продукции предприятия.</p> <p>17. Основные пути снижения себестоимости продукции (работ, услуг) предприятия.</p> <p>18. Цены и ценообразование на предприятии. Методы ценообразования и виды цен. Ценовая политика предприятия.</p> <p>19. Прибыль как основной показатель деятельности предприятия. Виды прибыли и методы ее расчета.</p> <p>20. Чистая прибыль предприятия и ее распределение.</p> <p>21. Рентабельность продукции и общая рентабельность предприятия: показатели и пути их повышения.</p> <p>22. Инвестиции и методы их оценки.</p>	
Уметь	– применять данные экономического анализа для прогнозирования в области экономики и предпринимательства	<p>Практические задания:</p> <p>Задание 1. Организация «АВС» рассматривает инвестиционный проект, предусматривающий выпуск нового продукта. Для реализации проекта требуется закупить необходимое оборудование стоимостью в 60 000 ден. ед. Доставка и установка оборудования потребует дополнительных затрат в объеме 10000 ден. ед. Осуществление проекта потребует дополнительных вложений в оборотные активы в размере 30000 ден. ед.</p> <p>Длительность прединвестиционной и инвестиционной фазы составит один год. Длительность эксплуатационной фазы проекта, исходя из предполагаемого срока полезного использования оборудования, составит 5 лет. В течение этого срока оборудование будет амортизироваться линейным методом. Предполагается, что к концу срока реализации проекта оборудование может быть продано по остаточной стоимости 10000, а затраты на дополнительный оборотный капитал будут полностью восстановлены.</p> <p>По данным маркетинговых исследований ежегодная выручка от продаж данного продукта составит 100000 ден. ед. Переменные затраты каждого периода определены в размере 50000 ден. ед., а постоянные затраты – 15000. Ставка налога на прибыль – 20%. Ставка процентов – 20%.</p> <p>Оцените эффективность инвестиционного проекта.</p> <p>Задание 2. Компания планирует запустить проект по переоборудованию конвейерной ленты на производстве. Проект позволит увеличить ЕBITDA на 6 млн. руб. ежегодно в течение следующих 3 лет. Инвестиции составят 4,5 млн. руб. и будут полностью амортизироваться также в течение трех лет. Проект требует дополнительных инвестиций в чистый оборотный капитал в 0 периоде в размере 0,5 млн. руб., который может быть возвращен по окончании проекта в 3 году. Найдите NPV проекта, если налог на прибыль составляет 20%, требуемая доходность 14%, долга у компании нет, проект финансируется только за счет собственного капитала.</p> <p>Задание 3. 10. В первом квартале организацией произведено 10 тыс.ед.продукции по цене 700 руб./ед. Постоянные расходы составляют 1600 тыс. руб. Удельно-переменные расходы – 150 руб./ед.Во втором квартале планируется повысить прибыль на 8%.</p> <p>Сколько необходимо дополнительно произвести продукции, чтобы повысить прибыль на 8%?</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками экономического анализа и моделирования; – способами оценки значимости и практической пригодности полученных результатов 	<p>Примерный перечень тем комплексной исследовательской работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инвестиционная деятельность предприятия и ее экономическая эффективность (на примере). 2. Оценка эффективности деятельности организации (на примере...). 3. Роль планирования на предприятии (на примере...). 	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы денежно-кредитной и финансовой политики России – сущность финансового контроля, его виды, организацию и методы 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Финансовые рынки: понятие, функции и виды. 2. Финансовая политика. 3. Управление финансами: субъекты и объекты управления. 4. Финансовый контроль: формы и методы проведения. 5. Государственный финансовый контроль. 6. Негосударственный финансовый контроль. 	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать структуру доходов и расходов бюджета – рассчитывать курс валют 	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность и функции государственных и муниципальных финансов. 2. Принципы функционирования государственных и муниципальных финансов. 3. Бюджет как основное звено системы государственных финансов. 4. Состав и классификация доходов бюджетов. 5. Состав и классификация расходов бюджетов. 6. Экономическая природа внебюджетных фондов. 7. Пенсионный фонд РФ. 8. Фонд социального страхования РФ. 9. Фонд обязательного медицинского страхования РФ. 10. Основы бюджетного устройства и построение бюджетной системы. 11. Принципы построения бюджетной системы России. 12. Бюджетный процесс и его основные этапы. 13. Порядок подготовки проекта закона «О бюджете» 14. Порядок рассмотрения и утверждения проекта закона «О бюджете». 15. Порядок и особенности исполнения бюджета. 16. Порядок подготовки и утверждения правительства об исполнении бюджета. 17. Бюджетный федерализм и его принципы. 18. Сущность и основные формы бюджетного регулирования в России. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить кросс-курс 100 иен и 1 евро в рублях, если 1 дол.США = 30,0 руб, 1 евро = 1,5 дол.США, 1 дол.США = 90 иены. 	Б1.В.15 Финансы и кредит

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>2. Банк имеет закрытые валютные позиции. В течение дня он купил 1300 евро за доллары США по курсу 1,3 дол.США за 1 евро и 600 долларов за фунты стерлингов по курсу 1,5 дол.США за 1 фунт. Определить величину валютных позиций по евро, фунтам и долларам США к концу дня.</p> <p>3. Как изменился реальный курс евро к рублю (РК евро), если номинальный курс (НК евро) вырос с 40 до 40,7 руб. за евро, а цены увеличились в странах евро зоны на 5%, в России – на 7%?</p>	
Владеть	<p>– методами планирования и анализа финансов на предприятиях</p> <p>– навыками оценки состояния и развития международных финансов</p>	<p>Практические задания:</p> <p>1. Вычислить плановую прибыль методом прямого счета исходя из производственной программы предприятия. Коммерческие расходы планируются в размере 10% к производственной себестоимости товарной продукции. Остатки продукции на начало года - 5 тыс. штук, план производства продукции - 150 тыс. штук, остаток на конец года — 2 тыс. штук. Производственная себестоимость единицы продукции - 900 руб. Отпускная цена единицы продукции - 1300 руб.</p> <p>2. Определить совокупный норматив оборотных средств в планируемом году методом коэффициентов. Норматив оборотных средств на отчетный год установлен по предприятию в сумме 38 642 тыс. руб. Распределение нормируемых оборотных средств: к первой группе относятся 80% средств (зависят от изменения производственной программы), ко второй - 20%. Прирост производства товарной продукции на планируемый год по сравнению с отчетным - 10%. Ускорение оборачиваемости оборотных средств - 2%. Рост цен по элементам оборотных средств обеих групп в планируемом году - 9%.</p> <p>3. «Кока-Кола», американский производитель прохладительных напитков, продает их концентрат в Россию. Однако российское правительство вводит высокий импортный тариф на ввоз кока-колы, чтобы защитить российских производителей, и увеличивает налог на прибыль иностранных компаний. Какие шаги может предпринять «Кока-Кола», чтобы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) не уступить долю российского рынка местным конкурентам; 2) сократить объем налогов на прибыль, выплачиваемых в России; 3) гарантировать сохранность своих активов в России? 	
Знать	<p>– основные показатели, характеризующие экономическую политику государства и оказывающие влияние на деятельность организации</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы экономического анализа. 2. Виды анализа хозяйственной деятельности. 3. Организация аналитической работы на предприятии (организационные формы и исполнители анализа). 4. Информационное обеспечение аналитической работы. 5. Анализ объема, ассортимента и структуры продукции. 6. Анализ качества произведенной продукции. 7. Анализ ритмичности производства. 8. Анализ отгрузки и реализации продукции. 	Б1.В.23 Экономический анализ

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>9. Анализ обеспеченности предприятия рабочей силой и ее использования.</p> <p>10. Анализ производительности труда.</p> <p>11. Анализ заработной платы.</p> <p>12. Анализ обеспеченности предприятия основными средствами, показатели движения и технического состояния основных фондов.</p> <p>13. Анализ эффективности использования основных фондов.</p> <p>14. Анализ использования материальных ресурсов.</p> <p>15. Анализ динамики, структуры и показателей эффективности использования оборотных средств организации.</p> <p>16. Методика анализа дебиторской задолженности.</p> <p>17. Задачи и показатели анализа себестоимости продукции. Анализ полной себестоимости товарной продукции.</p> <p>18. Анализ затрат на рубль товарной продукции.</p> <p>19. Задачи и показатели анализа финансовых результатов деятельности предприятия.</p> <p>20. Анализ состава и динамики прибыли предприятия.</p> <p>21. Анализ рентабельности деятельности предприятия.</p> <p>22. Понятие, значение и методы анализа финансового состояния предприятия.</p> <p>23. Общая оценка динамика финансового состояния предприятия с помощью агрегированного аналитического баланса.</p> <p>24. Анализ ликвидности и платежеспособности.</p> <p>25. Оценка финансовой устойчивости предприятия.</p> <p>26. Анализ деловой активности и эффективности.</p> <p>27. Рейтинговая оценка финансового состояния.</p>	
Уметь	– определять влияние внешних факторов на экономические показатели деятельности организации в их взаимосвязи и взаимозависимости	<p>Теоретические вопросы. Тесты</p> <p>1. При анализе выполнения плана по выпуску продукции получилось, что валовая продукция больше товарной. О чем это неравенство говорит?</p> <p>а) увеличились остатки незавершенного производства;</p> <p>б) уменьшились остатки незавершенного производства;</p> <p>в) уменьшились остатки нереализованной продукции;</p> <p>г) увеличились остатки нереализованной продукции.</p> <p>2. Оценка выполнения плана по ассортименту может проводиться несколькими способами, выберите правильный.</p> <p>а) способ цепных подстановок;</p> <p>б) способ наименьшего числа;</p> <p>в) способ наивысшего процента;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>в) об уменьшении производительности труда;</p> <p>г) о повышении квалификации.</p> <p>9. На уровень затрат на 1 руб. товарной продукции влияют следующие факторы:</p> <p>а) структура и ассортимент продукции, себестоимость единицы изделия, оптовая цена единицы продукции;</p> <p>б) сокращение материалоемкости продукции, совершенствование системы сбыта;</p> <p>в) изменение оптовых цен;</p> <p>г) изменение учетных цен.</p> <p>10. При факторном анализе изменения общей суммы затрат учитывают влияние следующих факторов:</p> <p>а) структура продукции;</p> <p>б) общая сумма переменных расходов;</p> <p>в) уровень переменных расходов на единицу продукции;</p> <p>г) удельные постоянные расходы.</p> <p>11. В состав годовой бухгалтерской отчетности включаются:</p> <p>а) бухгалтерский баланс</p> <p>б) сведения о численности, заработной плате и движении работников;</p> <p>в) отчет о прибылях и убытках;</p> <p>г) аудиторское заключение;</p> <p>д) отчет о движении денежных средств;</p> <p>12. Бухгалтерский баланс характеризует:</p> <p>а) финансовое положение организации по состоянию на отчетную дату;</p> <p>б) активы и обязательства организации, поступившие или погашенные в течение отчетного периода;</p> <p>в) равенство актива и пассива на 1-е число отчетного периода</p> <p>13. Актив баланса включает в себя...</p> <p>а) внеоборотные активы и запасы;</p> <p>б) внеоборотные и оборотные активы;</p> <p>в) внеоборотные активы и собственный капитал;</p> <p>14. Задачами финансового анализа являются:</p> <p>а) оценка выполнения плана реализации продукции с учетом поставок;</p> <p>б) характеристика имущества предприятия, источников средств;</p> <p>в) выявление возможностей оптимизации величины себестоимости</p> <p>15. Агрегирование баланса осуществляется...</p> <p>а) вычитанием средних арифметических сумм;</p> <p>б) объединением в группы однородных статей;</p> <p>в) исключением регулирующих статей.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>16. Уменьшение валюты баланса ...</p> <p>а) является свидетельством положительного финансового состояния организации;</p> <p>б) является свидетельством неблагоприятного финансового состояния;</p> <p>в) не означает изменения финансового состояния предприятия.</p> <p>17. Иммобилизация капитала характеризуется превышением...</p> <p>а) величины собственного капитала над заемным;</p> <p>б) стоимости внеоборотных активов над стоимостью собственного капитала;</p> <p>в) стоимости внеоборотных активов над стоимостью оборотных активов.</p> <p>18. Финансовую устойчивость определяют исходя из:</p> <p>а) собственных средств и оборотных активов;</p> <p>б) заемных средств и оборотных активов;</p> <p>в) собственных и заемных средств.</p> <p>19. Для анализа финансовой устойчивости используются показатели.</p> <p>а) рентабельность продаж;</p> <p>б) коэффициент независимости;</p> <p>в) коэффициент текущей ликвидности.</p> <p>20. Рентабельность продукции определяется отношением...</p> <p>а) балансовой прибыли к объему реализованной продукции;</p> <p>б) прибыли от продажи продукции, товаров и услуг к выручке от реализации (без НДС и акцизов);</p> <p>в) отношением валовой прибыли к средней стоимости активов предприятия;</p>	
Владеть	– основными навыками анализа влияния экономической политики на деятельность организации с учетом специфики ее деятельности	<p>Комплексные задания</p> <p>Задача №1</p> <p>На основании данных отчета о финансовых результатах (приложение Б) провести анализ финансовых результатов организации ОАО «Автомобильный завод УРАЛ» за период с 2013 по 2014 гг. Выполнить факторный анализ показателя «Чистая прибыль» за 2014 год. Сделать выводы.</p> <p>Задача №2</p> <p>На основании данных бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах (приложения А и Б) провести анализ показателей рентабельности организации ОАО «Автомобильный завод УРАЛ» за период с 2013 по 2014 гг. Сделать выводы.</p>	
Знать	– методы исследования экономических отношений – способы анализа социально-значимых микроэкономических проблем и процессов	<p>Перечень теоретических вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность предпринимательства как специфического вида деятельности. 2. Концепции теории развития предпринимательства. 3. Исторический аспект развития предпринимательства. 4. Основные направления предпринимательской деятельности. 5. Характеристика объекта и субъектов предпринимательской деятельности. 	Б1.В.25 Основы бизнеса и предпринимательства

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>6. Предпринимательская среда и условия ее функционирования.</p> <p>7. Внешняя и внутренняя среда предпринимательства.</p> <p>8. Понятие инфраструктуры бизнеса и ее основные элементы.</p> <p>9. Основные организационные формы бизнеса.</p> <p>10. Характеристика некоммерческих предприятий.</p> <p>11. Малый, средний и крупный бизнес.</p> <p>12. Характеристика предприятий малого бизнеса. Достоинства и недостатки предприятий малого бизнеса.</p> <p>13. Характеристика фирм крупного бизнеса (холдинги, ассоциации, концерны, консорциумы).</p> <p>14. Понятие предприятия и фирмы. Признаки классификации предприятий.</p> <p>15. Характеристика механизма деятельности предприятия.</p> <p>16. Процесс организации нового предприятия.</p> <p>17. Бизнес-планирование в деятельности предпринимателей.</p> <p>18. Реорганизация и ликвидация предприятия.</p> <p>19. Несостоятельность (банкротство) предпринимательских организаций.</p> <p>20. Конкуренция в системе бизнеса.</p> <p>21. Типы конкурентов. Выбор формы конкурентного поведения фирмы.</p> <p>22. Лизинг как один из приемов предпринимательской деятельности</p> <p>23. Франчайзинг как интеграционная система крупного и малого бизнеса.</p> <p>24. Лизинг как один из эффективных приемов предпринимательской деятельности.</p> <p>25. Конкуренция как внутренний регулятор рыночной экономики.</p> <p>26. Сущность предпринимательских рисков, их классификация.</p> <p>27. Управление предпринимательскими рисками.</p> <p>28. Налоговая система: плательщики, принципы налогообложения, объекты налогообложения. Основные виды налогов.</p> <p>29. Характеристика различных режимов налогообложения.</p> <p>30. Сущность предпринимательской (коммерческой) тайны. Перечень сведений, составляющих предпринимательскую тайну.</p> <p>31. Механизмы защиты предпринимательской тайны.</p> <p>32. Сущность культуры предпринимательства.</p> <p>33. Предпринимательская этика и этикет.</p>	
Уметь	– применять данные экономического анализа для прогнозирования в области экономики и предпринимательства	<p>Практические задания:</p> <p>1. Какое из перечисленных направлений не является направлением государственной поддержки и регулирования предпринимательства:</p> <p>А) формирование нормативно-правовой базы поддержки и развития предпринимательства;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Б) формирование государственной программы производства экологически чистых продуктов; В) совершенствование системы финансовой поддержки малого предпринимательства.</p> <p>2. Сложившаяся в стране или мире благоприятная социально-экономическая, политическая, гражданско-правовая ситуация, обеспечивающая экономическую свободу дееспособным гражданам для занятия предпринимательской деятельностью, – это</p> <p>А) предпринимательская среда Б) микросреда В) экономическая среда Г) интрапренерство Д) предпринимательство</p> <p>3. Внешняя предпринимательская среда включает в себя следующие подсистемы</p> <p>А) научно-техническая среда Б) наличие в достаточном количестве необходимых природных факторов производства В) выбор предмета деятельности предприятия Г) подбор команды партнеров Д) управление персоналом, его материальное стимулирование</p> <p>4. Внутренняя предпринимательская среда включает в себя следующие подсистемы</p> <p>А) экономическое положение в стране Б) политическая ситуация В) правовая среда Г) правильный выбор организационно-правовой формы предприятия Д) механизм сохранения предпринимательской тайны</p> <p>5. Верны ли следующие утверждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Среда бизнеса это стабильная совокупность факторов, существующих вне хозяйствующего субъекта. – Макросреда включает в себя состояние экономики, состояние культуры в обществе, институты рынка, научно - технический прогресс, физическое или географическое положение страны, политические факторы и оказывает прямое воздействие на деятельность хозяйствующего субъекта. – Микросреда включает в себя поставщиков, покупателей, конкурентов, наемных работников, профсоюзы, оказывает косвенное воздействие на деятельность хозяйствующего субъекта. – Международная среда оказывает влияние на хозяйствующего субъекта рынка через импортеров, иностранные инвестиции, совместные предприятия, многонациональные корпорации. – Законы и государственные органы оказывают прямое воздействие на деятельность фирмы. – В качестве контрагентов выступают: кредитор - заемщик, продавец - покупатель, работодатель - наемный работник. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> – Экономическая обстановка обуславливает предварительную оценку покупательского спроса, больший или меньший объем денежных средств в обществе, доступность кредитов для развития бизнеса, наличие свободных рабочих мест. – Социально-культурная среда не оказывает влияния на деятельность конкретной фирмы. – Институты рынка включают в себя банки, биржи, страховые компании, учебные заведения, транспортные и консультационные фирмы, фирмы обеспечивающие выход в Интернет, фирмы, обеспечивающие коммунальные услуги. – В международной среде проявляются интегративные свойства бизнеса: создаются совместные предприятия, реализуются прямые инвестиции в экономику других стран, открывается доступ на рынки других стран. – Законный бизнес основан на необходимости учета интересов всех многообразных субъектов экономики. Но гарантиями учета этих интересов правила и нормы быть не могут. – Моральные принципы могут выступать критериями оправданности и справедливости взаимоотношений. – Правовые документы всегда не противоречат друг другу. – Политика и рынок - это две независимые общественные системы. – Обязательно ли политика создает общие, социальные условия жизнедеятельности людей. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками экономического анализа и моделирования; – способами оценки значимости и практической пригодности полученных результатов 	<p>Комплексное задание</p> <p>Представить результаты разработанного бизнес плана</p> <p>Структур бизнес плана:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Резюме проекта - содержит наименование проекта, краткое описание проекта, обоснование социальной значимости и актуальности проекта. 2.Юридическое обоснование проекта - включает в себя определение организационно-правовой формы проектируемой фирмы, сведения об учредителях, сведения о лицензируемых видах деятельности и законодательных ограничениях. 3.Предварительный маркетинговый план проекта – предполагает оценку рынков сбыта планируемого к выпуску проектом вида продукта (услуги), его (ее) конкурентоспособность, перечень мероприятий по выводу продукта (услуги) на рынок. 4.Примерное технико-экономическое обоснование проекта - включает производственно-технические стороны проекта, расчет которых основывается на максимально точной, полученной средствами маркетинговых исследований оценке ситуации, сложившейся на рынке товаров и (или) услуг в том районе(ах), где предполагается их реализация. Обязательными разделами ТЭО являются: <ol style="list-style-type: none"> 4.1.Расчет финансовых затрат, необходимых для реализации проекта. Затраты на реализацию проекта должны быть рассчитаны в рамках следующих статей: 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> – оборудование, вспомогательное оборудование; – оснастка, запчасти; – сырье и материалы; – строительно-монтажные работы; – установка, монтаж и наладка оборудования; – аренда помещений; – расходы на рекламу; – транспортные расходы; – коммунальные расходы; – расходы на связь; – амортизация производственного оборудования и нематериальных активов. <p>4.2.Трудовые ресурсы</p> <ul style="list-style-type: none"> – организационный план создаваемого производства; – количество создаваемых рабочих мест с указанием названия рабочих мест (специальность/профессия), информация о том, какие социальные категории работников планируется на них трудоустроить; – планируемая заработная плата для каждого работника и общий Фонд оплаты труда (ФОТ). <p>4.3. Расчет себестоимости единицы продукции. Производится для всех наименований продукции, планируемой к выпуску. Включает в себя следующие пункты: сырье, материалы и комплектующие; заработная плата; начисления на ФОТ; налоговые платежи; расходы на связь; аренда помещений; коммунальные расходы; амортизация производственного оборудования и нематериальных активов; ремонт; общепроизводственные затраты.</p> <p>4.4. Прогноз финансовых результатов. Осуществляется на основе прогнозируемого объема выпускаемой продукции и предполагаемой цены. Из рассчитанного таким образом валового дохода вычитается себестоимость, результатом расчета является балансовая прибыль предприятия.</p> <p>4.5. На основе полученных данных следует рассчитать следующие экономические показатели первых двух лет работы предприятия (с момента получения финансирования):</p> <ul style="list-style-type: none"> – валовая прибыль; – чистая прибыль; – точка безубыточности; – рентабельность; – срок окупаемости. 	
Знать	– законы, особенности и проблемы развития современ-	Перечень контрольных теоретических вопросов 1. Бухгалтерский финансовый учет в системе экономической информации.	Б1.В.26 Основы бухгалтерского

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы															
	<p>ного</p> <ul style="list-style-type: none"> – общества, сущность основных экономических явлений и процессов; основные тенденции и закономерности развития и функционирования экономики, – обусловленные взаимосвязью и взаимозависимостью экономических процессов 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Пользователи информации бухгалтерского финансового учета. 3. основополагающие принципы бухгалтерского учета. 4. Объекты бухгалтерского наблюдения. Классификация хозяйственных средств, источников их образования, хозяйственных процессов и результатов финансово-хозяйственной деятельности. 5. Кругооборот хозяйственных средств и источников их образования как объект бухгалтерского финансового учета. 6. Определение и содержание предмета и метода бухгалтерского учета. 7. Счет бухгалтерского учета, его строение и назначение. 8. Классификации счетов бухгалтерского учета. 9. План счетов бухгалтерского учета. 10. Система бухгалтерских счетов и двойная запись. Бухгалтерские проводки и их виды. 11. Содержание и структура бухгалтерского баланса. Классификации бухгалтерских балансов. 12. Типовые изменения бухгалтерского баланса под влиянием хозяйственных операций. 13. Документирование хозяйственной деятельности, документооборот и средства его описания. Концептуальная схема документооборота. 14. Назначение и классификации учетных регистров 	учета и аудита															
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – использовать источники экономической информации; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты, анализировать и интерпретировать изменения в экономической политике об экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения основных показателей 	<p>Примеры тестовых заданий при осуществлении контрольных мероприятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определите верный ответ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Оборудование стоимостью 100.000 руб. поставлено на баланс 2.02.2014 г., списано с баланса 10.10.2016 г. Рассчитать сумму начисленной за период работы амортизации, если установлен срок полезного действия оборудования – 5 лет, линейный метод начисления амортизации. Ответ: _____ 2. Укажите корреспонденцию счетов, соответствующую данной операции. <table border="1" data-bbox="689 1161 1877 1372" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Содержание операции</th> <th style="width: 10%;">Дт</th> <th style="width: 20%;">Кт</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Перечислена задолженность банку по ссуде</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Отпущены материалы в производство</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Начислена амортизация по зданию заводоуправления</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Оплачены счета поставщиков с расчётного счета</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 3. Укажите содержание операции, соответствующее корреспонденции счетов. 1. Дт60 Кт51 2. Дт25 Кт70 	Содержание операции	Дт	Кт	Перечислена задолженность банку по ссуде			Отпущены материалы в производство			Начислена амортизация по зданию заводоуправления			Оплачены счета поставщиков с расчётного счета			
Содержание операции	Дт	Кт																
Перечислена задолженность банку по ссуде																		
Отпущены материалы в производство																		
Начислена амортизация по зданию заводоуправления																		
Оплачены счета поставщиков с расчётного счета																		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		3. Дт02 Кт01 4. Дт10 Кт20 5. Дт20 Кт25 .	
Владеть	<p>– современными методами сбора и обработки данных для анализа экономической политики, методикой экономического исследования на всех уровнях хозяйствования, методами и приемами анализа экономической политики, особенностями ее развития на современном этапе на основе знаний и законов экономики с помощью стандартных теоретических моделей</p>	<p>Комплексное задание Задачи Ситуационная задача 1. При создании аудиторской организации ее учредители установили, что организационно-правовой формой будущей фирмы будет закрытое акционерное общество. При определении кадровой политики было решено, что в штате будет три аттестованных аудитора. Определите возможность работы данной аудиторской фирмы на рынке аудиторских услуг.</p> <p>Ситуационная задача 2. Организация «Гражданское общество» получала в течение года благотворительные взносы от юридических и физических лиц и направляла их на поддержку отдельных региональных программ телевидения и отдельным образовательным учреждениям в качестве благотворительной помощи. Руководство организации по окончании отчетного года отказалось от проведения аудиторской проверки</p>	
Знать	<p>– основные показатели, характеризующие экономику стран и ее потенциал, взаимосвязь и взаимозависимость, причины их изменений – методы обработки и анализа информации</p>	<p>Теоретические вопросы: 1. Понятие МХ. Эволюция развития МХ. 2. Международное разделение труда – основа развития мирового хозяйства 3. ТНК: происхождение, особенности деятельности, структура организации. 4. Последствия проникновения ТНК на рынки развивающихся стран и остального мира. 5. Сущность, типы, формы, механизм интеграции. 6. Базовые теории международной торговли. Теория меркантилистов, абсолютного и относительного преимущества в торговле. Торговля в условиях растущих издержек замещения. 7. Теория Хекшера-Олина. Парадокс Леонтьева. 8. Теория жизненного цикла товара, теория конкурентного преимущества Портера. 9. Выгоды внешней торговли для различных групп населения, государства и нации. 10. Условия торговли. Импортозамещающий и экспорторасширяющий рост. Теорема Рыбчинского. 11. Природно-ресурсный потенциал МХ. Ресурсы минерального сырья и топлива.</p>	Б1.В.29 Мировая экономика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>12. Земельные, водные, лесные ресурсы и их распределение между странами.</p> <p>13. Трудовые ресурсы мира: количественные и качественные аспекты.</p> <p>14. Мировой рынок труда и международная миграция рабочей силы.</p> <p>15. Центры трудовой миграции. Последствия миграции для принимающей и вывозящей рабочую силу страны.</p> <p>16. Предпринимательские и научные ресурсы мира.</p> <p>17. Виды финансовых ресурсов.</p> <p>18. Валютные рынки и валютные операции.</p> <p>19. Факторы, влияющие на валютный курс. Номинальный и реальный валютный курс.</p> <p>20. Формы международного движения капитала.</p> <p>21. Международное движение капитала: оценка эффективности.</p> <p>22. Мировые фондовые рынки. Современные тенденции их развития.</p> <p>23. Платежный баланс. Структура платежного баланса.</p> <p>24. Макроэкономическая роль платежного баланса.</p> <p>25. Общая характеристика развивающихся стран.</p>	
Уметь	<p>– работать в сети ИНТЕРНЕТ и использовать СМИ для получения информационного материала</p> <p>– объяснять взаимосвязи различных показателей мировой экономики и их влияние на международные экономические отношения</p>	<p>Теоретические вопросы</p> <p>Вопрос: Возникают ли, по Вашему мнению, в современном мире условия для развития национальных государств и транснациональных корпораций? Приведите примеры положительного и отрицательного влияния деятельности ТНК в разных странах.</p> <p>ТЕСТЫ</p> <p>Диверсификация экспорта страны – это:</p> <p>А) увеличение в экспорте страны различного вида продукции;</p> <p>Б) увеличение специализации страны на производстве какого-либо одного вида продукции, на основе международного разделения труда;</p> <p>В) наращивание в экспорте страны одного вида товара;</p> <p>Г) снижение экспорта страны и наращивание импорта.</p> <p>Задание 1</p> <p>Какая из перечисленных особенностей делает компанию многонациональной:</p> <p>А) продажа товаров в зарубежных странах;</p> <p>Б) проведение маркетинговых исследований в зарубежных странах;</p> <p>В) использование работников разных национальностей;</p> <p>Г) производство товаров в зарубежных странах.</p> <p>Задание 2</p> <p>Какое из перечисленных утверждений неверно по отношению к многонациональному предприятию:</p> <p>А) многонациональные предприятия могут иметь частную, государственную или смешанную собствен-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>ность;</p> <p>Б) многонациональные предприятия обычно имеют централизованный офис, однако производство осуществляется в нескольких странах;</p> <p>В) производственные и рыночные операции многонационального предприятия сосредоточены в стране официальной регистрации;</p> <p>Г) одна из особенностей многонационального предприятия – это много- национальный характер управляющих.</p> <p>Задание 3</p> <p>Многонациональные предприятия возникают на основе:</p> <p>А) прямых иностранных инвестиций;</p> <p>Б) международного долгосрочного кредита;</p> <p>В) международного краткосрочного кредита;</p> <p>Г) гуманитарной помощи.</p>	
Владеть	<p>– навыками использования основных показателей мировой экономики в других дисциплинах;</p> <p>– уверенно использовать мировые экономические показатели для объяснения причин изменений в экономике РФ и на мировых рынках</p>	<p>Комплексное задание</p> <p>Масштабы деятельности ТНК: распределить крупнейшие ТНК по отраслевой принадлежности по показателю объема продаж; по рыночной капитализации, по прибыли. Таблица с данными – на портале и современные данные в Интернет - http:// www. fortune.com - информация о транснациональных корпорациях (журнал “Fortune”).</p>	
Знать	<p>– методы исследования внешней и внутренней маркетинговой среды образовательной организации;</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Образовательная услуга в системе маркетинга. Государственная услуга в сфере образования. 2. Маркетинг образовательных услуг. 3. Рынок образовательных услуг. 4. Ценообразование в маркетинге. Цена образовательной услуги. 5. Сегментирование и позиционирование образовательной услуги. 6. Средства продвижения образовательной услуги. 7. Таргетинг как средство продвижения образовательной услуги. 8. Реклама, ее виды и основные характеристики. Планирование и порядок разработки рекламной компании. 9. Конкуренция как фактор маркетинговой среды. 	Б1.В.ДВ.06.02 Маркетинг и менеджмент в сфере образования
Уметь	<p>– применять методы иссле-</p>	<p>Практические задания:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	дования внешней и внутренней маркетинговой среды образовательной организации;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проанализировать критерии оценки качества предоставления образовательной услуги в коммерческих и некоммерческих образовательных организациях. 2. Проанализировать проблемы повышения качества образовательных услуг в дошкольных образовательных организациях. Предложите пути решения сложившихся проблем 3. Учитывая особенности маркетинга услуг, разработайте: <ul style="list-style-type: none"> -варианты рекламы образовательных услуг; -средства предотвращения снижения качества образовательных услуг; -меры, решающие проблему несохраняемости услуги (например, пропуск занятия). 	
Владеть	– навыками исследования внешней и внутренней маркетинговой среды образовательной организации;	<p>Примерная тематика комплексных заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать комплекс товара (образовательной услуги) 2. Определить характер маркетинговых исследований (тип информации и методы исследования) 3. Перечислить факторы, влияющие на установление цены на данный товар. 4. Спроектировать способы продвижения товара на рынке. 5. Сформулировать основные параметры конкурентной стратегии 	
Знать	– организацию ФСГС, международных организации, занимающихся статистическими исследованиями виды статистических величин: показатели вариации, показатели рядов динамики, индексы; взаимосвязь основных характеристик рядов распределения, рядов динамики, показатели взаимосвязей между признаками	<p>Теоретические вопросы к зачету</p> <ul style="list-style-type: none"> – Статистика как общественная наука. Роль статистики в познании. Связь статистики с другими экономическими науками. – Объект статистических исследований. Задачи. Организация статистики в РФ. Международное сотрудничество в области статистики. Порядок предоставления и её виды. – Относительные величины, их значение и формы выражения. Виды относительных величин.(выполнение плана, динамики, структуры, координации, сравнения – Средние величины как способ выражения характерного уровня признака однородной совокупности. – Виды средних величин и способы их вычисления. Взвешенные средние. Мода и медиана: способ их вычисления. Средняя геометрическая, прогрессивная, хронологическая и их применение в экономическом анализе и планировании. <p>Примерные тесты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Признак – это: <ul style="list-style-type: none"> А. Изменение величины либо значения признака; В. Качественная особенность единиц совокупности, выражающая свойство явления; С. Первичный элемент статистической совокупности. 2. Основными разделами статистической науки является: <ul style="list-style-type: none"> А. Математическая статистика; В. Теория вероятности; 	Б1.В.ДВ.11.02 Статистика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>С. Промышленная статистика; Д. Общая теория статистики.</p> <p>3. Однородная статистическая совокупность – это А. Любое предметное множество явлений природы и общества; В. Множество элементов, обладающих общими признаками; С. Реально существующее множество однородных элементов, обладающих общими признаками и внутренней связью; Д. Математическое множество</p> <p>1. Что в основном определяет необходимость статистического наблюдения: А. Массовость социально-экономических явлений; В. Наличие вариации как основного свойства массовых явлений; С. Наличие рыночных отношений; Д. Решение Росстата.</p> <p>2. Сущность статистического наблюдения заключается: А. В планомерном научно-обоснованном сборе данных о массовых социально-экономических явлениях и процессах; В. В статистической обработке цифровых данных. С. В анализе социально-экономических явлений.</p> <p>3. По организационным формам различают наблюдение: А. Непрерывное (текущее), периодическое, единовременное; В. Сплошное, выборочное, основного массива, монографическое; С. Непосредственное, документальное, опрос; Д. Отчетность, специально-организованное наблюдение.</p> <p>4. По времени регистрации фактов различают следующие виды наблюдения: А. Непрерывное (текущее), периодическое, единовременное; В. Однодневное, декадное, месячное, годовое; С. Наблюдение, приуроченное к критическому моменту, к определенному периоду; Д. Наблюдение, приуроченное к моменту, когда объект находится в наиболее типичном состоянии.</p> <p>5. По охвату единиц совокупности различают следующие виды наблюдения: А. Сплошное, несплошное;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>В. Основного массива, монографическое. С. Единовременное, периодическое.</p> <p>4. Сводка статистических материалов включает следующие этапы: А. Контроль первичных (фактических) данных; В. Группировку; С. Подсчет итогов; D. Изложение результатов сводки в виде таблиц.</p> <p>5. Статистической группировкой называется: А. Разделение совокупности на группы по определенным существенным признакам; В. Собираение статистических данных по определенным объектам, группам, признакам и т.п.; С. Изложение результатов сводки в виде таблицы.</p> <p>6. Виды группировок в зависимости от задач исследования: А. Простые, комбинационные; В. Первичные и вторичные; С. Типологические, структурные, аналитические; D. Атрибутивные, количественные.</p> <p>7. По числу группировочных признаков различают группировки: А. Атрибутивные и количественные; В. Аналитические и структурные; С. Простые и комбинационные; D. Структурные и типологические.</p> <p>8. Интервалы, имеющие одну какую-нибудь границу, верхнюю или нижнюю, являются интервалами: А. Открытыми; В. Закрытыми; С. Интервальными.</p>	
Уметь	– пользоваться специальной литературы анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной	<p>Примерные практические задания</p> <p>– 1.15. Какими признаками - прерывными или непрерывными – являются (Найдите на сайте http://www.gks.ru соответствующие данные):</p> <p>– а) численность населения страны;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																	
	<p>статистики о социально-экономических процессах и явлениях оценивать результаты деятельности промышленных предприятий</p> <p>– самостоятельно приобретать знания в области новых методов обработки статистической информации</p> <p>– корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания</p> <p>–</p>	<p>– б) количество браков и разводов;</p> <p>– в) производство продукции легкой промышленности в стоимостном выражении;</p> <p>– г) капитальные вложения в стоимостном выражении;</p> <p>– д) процент выполнения плана реализованной продукции;</p> <p>– е) число посадочных мест в самолете;</p> <p>– ж) урожайность зерновых культур, в центнерах с га.</p> <p>– 1.16. К каким видам (качественным или количественным) следует отнести следующие признаки:</p> <p>– а) тарифный разряд рабочего;</p> <p>– б) балл успеваемости;</p> <p>– в) форма собственности;</p> <p>– г) вид школы (начальная, неполная средняя и т.д.);</p> <p>д) национальность;</p> <p>среднее линейное отклонение; 5) коэффициент вариации</p>																		
Владеть	– способами демонстрации умения анализировать ситуацию и давать содержательную интерпретацию формальным результатам производимых расчетов	<p>Комплексное задание</p> <p>С помощью эмпирического корреляционного отношения оцените взаимосвязь между возрастом и числом дней временной нетрудоспособности работников предприятия:</p> <table border="1" data-bbox="685 938 1469 1190"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Число дней временной нетрудоспособности (за год)</th> <th colspan="2">Число работников в возрасте</th> </tr> <tr> <th>до 40</th> <th>40 и более</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>до 10</td> <td>8</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>10-20</td> <td>12</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>20-30</td> <td>3</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>30 и более</td> <td>-</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>	Число дней временной нетрудоспособности (за год)	Число работников в возрасте		до 40	40 и более	до 10	8	2	10-20	12	16	20-30	3	23	30 и более	-	18	
Число дней временной нетрудоспособности (за год)	Число работников в возрасте																			
	до 40	40 и более																		
до 10	8	2																		
10-20	12	16																		
20-30	3	23																		
30 и более	-	18																		
ДПК-5- готов осуществлять экономическую поддержку деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета																				
Знать	– основные определения и понятия менеджмента и маркетинга, необходимые для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе	<p>Теоретические вопросы, тесты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджмент и маркетинг. Цели и задачи менеджмента и маркетинга. 2. Функции менеджмента и маркетинга. 3. Методы менеджмента и маркетинга. 4. Принципы менеджмента и маркетинга. 5. Контроль в менеджменте и маркетинге. 6. Управленческие решения в менеджменте и маркетинге 	Б1.В.12 Менеджмент и маркетинг																	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета</p> <p>– основные подходы к экономической поддержке деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета</p> <p>– основные критерии, принципы и закономерности экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета</p>	<p>7. Мотивация в менеджменте и маркетинге.</p> <p>8. Коммуникации в системе менеджмента и маркетинга</p> <p>9. Формы организации управленческой деятельности руководителя.</p> <p>10. Технологии управленческих мероприятий и действий (переговоры, пресс-конференции, выступление и доклад руководителя, переговоры)</p> <p>11. Организация маркетинговой деятельности предприятия.</p> <p>12. Маркетинговые исследования. Виды маркетинговых исследований.</p> <p>13. Методы маркетинговых исследований.</p> <p>14. Рынок. Методы изучения спроса. Взаимосвязь спроса и маркетинга.</p> <p>15. Каналы распределения и сбыта продукции</p> <p>16. Товар. Трехуровневый анализ товара по Ф.Котлеру. Товарная политика</p> <p>17. Сервис. Организация службы сервиса.</p> <p>18. Реклама. Каналы и способы распространения рекламы.</p> <p>19. Организационные структуры управления маркетингом на предприятии</p> <p>20. Проблемы и перспективы развития менеджмента и маркетинга</p> <p>21. Планирование комплекса маркетинга на предприятии.</p> <p>22. Управление маркетингом на предприятии.</p> <p>23. Организационные структуры управления маркетингом на предприятии.</p> <p>24. Маркетинговый контроль</p> <p>1.</p>	
Уметь	<p>– применять знания в области менеджмента и маркетинга в профессиональной деятельности необходимые для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета; использовать их на междисциплинарном уровне</p> <p>– приобретать знания в области менеджмента и маркетинга необходимые для осу-</p>	<p>Практические задания</p> <p>Исследование конкурентов</p> <p>Исследование конкурентов заключается в получении необходимых данных для обеспечения конкурентного преимущества на рынке, а также нахождении возможности сотрудничества и кооперации с ними.</p> <p>Задание</p> <p>1. Проведите анализ конкурентной среды и определите основные направления, формы, методы и средства деятельности конкурирующих организаций (на примере 2-3 реально существующих организаций-конкурентов вашего профиля деятельности - ОУ). Определите уровень конкуренции, характерный для вашей организации.</p> <p>При проведении анализа конкурентов, ответьте на следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кто является вашими конкурентами? – В чем заключаются их стратегии? Каковы их цели? – В чем состоят их сильные и слабые стороны? – Как они реагируют на различные приемы конкурентной борьбы? 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета</p> <ul style="list-style-type: none"> – корректно выражать и аргументировано обосновывать положения менеджмента и маркетинга, необходимые для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета; – оценивать результаты экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы, формулировать выводы и рекомендации по ее совершенствованию на основе теоретических знаний законов экономики, основных положений менеджмента и маркетинга; 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Проанализируйте свои достоинства и недостатки по сравнению с конкурирующими организациями. 3. Разработайте мероприятия, позволяющие повысить конкурентную способность вашей организации, и проанализируйте возможность конкурентной защиты разработанной структуры управления организации, при необходимости внося изменения. 4. При отсутствии возможности повысить уровень конкурентной защиты за счет частичных структурных изменений, разработайте конкурентоспособную структуру управления организации. 5. Сделайте вывод по работе. 	
Владеть	– практическими навыками использования элементов менеджмента и маркетинга для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры	<p>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания</p> <p>Ознакомьтесь с текстом ситуации и ответьте на вопросы.</p> <p>Для реализации планов образовательной организации каждый из работников должен выполнить конкретные задачи, вытекающие из целей организаций. В связи с этим руководство, прежде всего обязано найти эффективный способ сочетания особенностей поставленных задач и черт характеров решающих их людей. Постановка целей и разработка, соответствующих политики, стратегии, процедур и правил</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета;</p> <p>– методами, технологиями менеджмента и маркетинга для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета;</p> <p>– возможностью междисциплинарного применения знаний в области менеджмента и маркетинга для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета;</p> <p>– навыками активного использования знаний в области менеджмента и маркетинга для осуществления экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета и интерпретации полученных результатов</p>	<p>способствуют оптимальному решению задач. Существенную роль здесь также играют мотивация и контроль. Всё это обеспечивается путём делегирования полномочий, повышения ответственности исполнителей и выполнения организационных полномочий. Делегирование означает передачу задач и полномочий, которыми обладает руководитель, другому лицу с учётом его возможностей. Руководитель не может (и не должен) один выполнить все функции организации. Если задача не делегирована другому человеку, руководитель выполнить их сам. Однако его время и способности ограничены. Поэтому сущность управления заключается в умении «добиваться выполнения работы другими». Для того чтобы эффективно осуществлять делегирование, необходимо понять делегированные ему задачи и отвечать за удовлетворительные результаты их решения. Организационные полномочия представляют собой право использовать ресурсы предприятия, направлять усилия его сотрудников на выполнение определённых задач. Полномочия делегируются должности, но необходимо учитывать личные и деловые качества человека, занимающего её в данный момент.</p> <p>Вопросы.</p> <p>–Если вы – менеджер, то какие из своих задач и полномочий вы могли бы, по вашему мнению, делегировать подчинённым?</p> <p>–Какую систему контроля, за выполнением задач вы бы избрали?</p> <p>–Если вы делегировали часть своих полномочий, то вправе ли вы снять с себя за них ответственность полностью?</p> <p>–Какие свои задачи и полномочия вы никогда никому делегировать не будете?</p> <p>–Какие экономические задачи будут решаться в данном случае?</p> <p>–Какие формы экономической поддержки деятельности образовательных организаций будут задействованы?</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<p>– основную нормативно-правовую базу экономических показателей;</p> <p>– основные типовые методики при расчете экономических и социально-значимых показателей;</p> <p>– основные показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</p> <p>– виды расчетов экономических показателей</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предприятие в рыночной среде. Классификация предприятий. 2. Производственные, коммерческие и финансовые связи предприятия в рыночной среде. 3. Основные средства предприятия. Состав и виды основных средств. 4. Оценка и учет основных средств. Первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость основных средств. 5. Износ и амортизация основных средств. Нормы амортизации. Начисление амортизационных отчислений линейным и нелинейными способами. 6. Показатели эффективности использования основных средств предприятия и пути их повышения. 7. Оборотные средства. Состав и структура оборотных средств предприятия. 8. Нормирование оборотных средств. Общие понятия и способы нормирования. 9. Показатели эффективности использования оборотных средств и пути ускорения их оборачиваемости. 10. Трудовые ресурсы предприятия: количественная и качественная характеристика. 11. Фонды рабочего времени. Показатели их использования 12. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов. Производительность труда. 13. Оплата труда на предприятии: сущность, функции. Системы сдельной и повременной оплаты труда. 14. Расходы и затраты предприятия. Экономические элементы затрат и калькуляционные статьи. 15. Расходы и затраты предприятия. Постоянные и переменные, прямые и косвенные, основные и накладные затраты. 16. Себестоимость продукции предприятия и структура затрат. Калькулирование себестоимости продукции предприятия. 17. Основные пути снижения себестоимости продукции (работ, услуг) предприятия. 18. Цены и ценообразование на предприятии. Методы ценообразования и виды цен. Ценовая политика предприятия. 19. Прибыль как основной показатель деятельности предприятия. Виды прибыли и методы ее расчета. 20. Чистая прибыль предприятия и ее распределение. 21. Рентабельность продукции и общая рентабельность предприятия: показатели и пути их повышения. 22. Инвестиции и методы их оценки. 	Б1.В.13 Экономика организации
Уметь	<p>– проводить обоснование правильности выбора типовой методики при сборе социально-экономических показателей;</p> <p>– системно подвести типовую методику для расчета показателя</p>	<p>Практические задания:</p> <p>Задание 1. Определить изменение показателей фондоотдачи ОПФ в планируемом году по сравнению с отчетным, если в отчетном году среднегодовая стоимость ОПФ – 3430 т.р., валовые доходы – 6856 т.р., в планируемом году валовые доходы намечено увеличить на 6,7% по сравнению с отчетным годом, а стоимость ОПФ на 3,5%.</p> <p>Задание 2. В 1 квартале предприятие реализовало продукции на 25000 тыс.руб., среднеквартальные остатки оборотных средств составили 2500 тыс.руб. Во 2 квартале объем реализации продукции увели-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>телей работы хозяйствующего субъекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать социально-экономические показатели, используя нормативно-правовую базу; – анализировать многообразие социально-экономических показателей; – делать выводы и обосновывать полученные конечные результаты согласно нормативно-правовой базы 	<p>чится на 10%, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день. Определите: 1) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в 1 квартале; 2) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютную величину во 2 квартале; 3) высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота оборотных средств.</p> <p>Задание 3. Норма времени на монтаж одного изделия составляет 30 мин., часовая тарифная ставка при данной сложности труда – 150 руб., в месяце – 24 рабочих дня, продолжительность смены – 8 часов. За месяц смонтировано 400 конструкций. Определите норму выработки в месяц (шт.), сдельную расценку на изделие (руб.), сумму сдельной заработной платы в месяц, если за каждый процент перевыполнения выплачивается 1,5% заработка по сдельной расценке.</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – основами предлагаемых для расчетов типовых методик; – действующей нормативно-правовой базой используемой для расчетов экономических показателей; – методикой обоснования расчетов социально-экономических показателей хозяйствующего субъекта 	<p>Примерный перечень тем комплексной исследовательской работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка основных фондов предприятия (на примере). 2. Источники формирования основных фондов организации (на примере). 3. Оценка производственных мощностей предприятия (на примере). 4. Эффективность использования оборотных фондов предприятия (на примере). 	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – внебюджетные фонды, источники их формирования и назначение – бюджетное устройство и бюджетную систему 	<p>Теоретические вопросы:</p> <p>Бюджет как основное звено системы государственных финансов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Состав и классификация доходов бюджетов. 2. Состав и классификация расходов бюджетов. 3. Экономическая природа внебюджетных фондов. 4. Пенсионный фонд РФ. 5. Фонд социального страхования РФ. 6. Фонд обязательного медицинского страхования РФ. 7. Основы бюджетного устройства и построение бюджетной системы. 	Б1.В.15 Финансы и кредит
Уметь	– использовать статистический материал, характеризую-	Теоретические вопросы: Основы бюджетного устройства и построение бюджетной системы.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>щий состояние бюджетной системы – оценивать прогноз государственного бюджета</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы построения бюджетной системы России. 2. Бюджетный процесс и его основные этапы. 3. Порядок подготовки проекта закона «О бюджете» 4. Порядок рассмотрения и утверждения проекта закона «О бюджете». 5. Порядок и особенности исполнения бюджета. 6. Порядок подготовки и утверждения правительства об исполнении бюджета. 7. Бюджетный федерализм и его принципы. 8. Сущность и основные формы бюджетного регулирования в России. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По приведенным данным, используя нормативный метод планирования, определить общую сумму расходов на питание для районной больницы: Среднегодовое количество койк $K=90$ шт. Число дней функционирования одной койки на протяжении года $D=365$ дней. Средневзвешенная норма расходов на один койко-день $P1=6,5$ ден. ед. 2. Определите предельный объем расходов бюджета субъекта Российской Федерации, который может быть утвержден законом субъекта Российской Федерации при следующих условиях: планируемый общий объем доходов бюджета – 7,1 млрд. руб.; финансовая помощь из федерального бюджета – 100 млн. руб. 	
Владеть	<p>– навыками анализа статистических материалов по денежному обращению, расчётам, состоянию финансовой, денежной сферы, банковской системы – современными методами анализа и обработки финансовой информации и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цели, задачи и особенности функционирования Счетной палаты России. 2. Основные задачи Правительства России в процессе управления финансовыми отношениями. 3. Основные задачи и функции Министерства финансов РФ. 4. Основные задачи и функции органов федерального казначейства. 5. Основные задачи и функции контрольно – ревизионных органов. 6. Основные задачи и функции федеральной налоговой службы. 7. Основные задачи и функции центрального банка России в процессе управления финансовыми отношениями. 8. Валютная система РФ. 9. Платежный баланс. 10. Основные международные финансовые организации и участие России в них. 11. Государственный внешний долг: сущность, причины, виды и формы. 12. Управление государственным внешним долгом: цели, принципы и методы регулирования. 13. Сущность и особенности организации финансов домашних хозяйств. 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Практические задания:</p> <p>Задача 1 Определите количество денег, необходимых в качестве средства обращения. Сумма цен по реализованным товарам – 4500 млрд. руб.; сумма цен товаров работ, услуг, проданных с рассрочкой платежа, срок оплаты которых не наступил – 42 млрд. руб.; сумма платежей по долгосрочным обязательствам, срок оплаты которых уже наступил – 172 млрд. руб.; сумма взаимопогашаемых платежей – 400 млрд. руб.. Среднее число оборотов денег за год – 1</p> <p>Задача 2 Рассчитайте скорость оборота денег. Денежная масса наличных и безналичных денег – 400 млрд.руб. ВВП-4080 млрд. руб.</p> <p>Задача 3 Рассчитайте оборачиваемость денег, хранящихся на расчетном счете. Денежные агрегаты: M0=120 млрд. руб., M1=360 млрд. руб., M2=380 млрд. руб.</p> <p>Задача 4 Определить количество денег, необходимых в качестве средства обращения. Сумма цен по реализованным товарам – 5700 млрд. руб.. Сумма цен товаров, проданных с рассрочкой платежа, срок оплаты которых не наступил – 50 млрд. руб.. Сумма платежей, сроки которых наступили – 202 млрд. руб.. Сумма взаимопогашаемых платежей – 498 млрд. руб.. Среднее число оборотов денег в год 19.</p>	
Знать	– основные показатели и методы их расчета при проведении экономического анализа деятельности внебюджетных учреждений образования	<p>Теоретические задания</p> <ul style="list-style-type: none"> – Теоретические аспекты особенностей анализа финансово - хозяйственной деятельности бюджетной организации – Понятие, особенности правового статуса бюджетных организаций и их классификация – Значение, задачи и информационная база экономического анализа в бюджетных организациях – Составление и исполнение сметы доходов и расходов бюджетной организации – Анализ финансовой деятельности бюджетной организации – Пути совершенствования хозяйственной деятельности учреждения 	Б1.В.23 Экономический анализ
Уметь	– делать подробные выводы о результатах внебюджетной деятельности учреждений образования	<p>Практические задания</p> <ul style="list-style-type: none"> – Провести анализ внебюджетной деятельности любого образовательного учреждения; – Оценить выполнение плана по основным показателям каждого вида внебюджетных средств; – оценить исполнение сметных назначений по всем видам внебюджетных средств; – рассчитать влияния факторов на отклонения по основным результативным показателям (объем продукции, прибыль, себестоимость и т.д.); 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																											
		<ul style="list-style-type: none"> – разработать мероприятия по устранению выявленных в результате анализа недостатков и мероприятий по изысканию источников образования и эффективного использования внебюджетных средств; – контроль правильности образования доходной и расходной части сметы, проверка своевременности и полноты начисления и перечисления налогов в государственный бюджет. 																												
Владеть	– навыками использования полученных сведений для принятия управленческих решений с учетом специфики деятельности организации	<p>Комплексные задания</p> <p>Оценить экономическую эффективность деятельности дворца культуры по данным, представленным в таблице.</p> <table border="1" data-bbox="680 628 1415 1066"> <thead> <tr> <th>Наименование платных услуг</th> <th>2014 год</th> <th>2015 год</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Школа бального танца</td> <td>64800</td> <td>54000</td> </tr> <tr> <td>Кружок изобразительного искусства</td> <td>43200</td> <td>48600</td> </tr> <tr> <td>Вечера отдыха «Для тех, кому за 30»</td> <td>1152000</td> <td>1152000</td> </tr> <tr> <td>Концертная деятельность</td> <td>10000</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>Итого</td> <td>1270000</td> <td>1264600</td> </tr> </tbody> </table> <p>Платные услуги, оказываемые потребителям в динамике отчетного периода, представлены в таблице:</p> <p>Оценить динамику, структуру и эффективность использования основных средств дворца культуры по данным таблицы:</p> <table border="1" data-bbox="680 1134 1624 1417"> <thead> <tr> <th>Виды основных средств</th> <th>На 01.01.15</th> <th>На 01.01.16 (после переоценки)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>сумма</td> <td>удельный вес, %</td> <td>сумма</td> </tr> <tr> <td>Здания</td> <td>918846</td> <td>41,64</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование платных услуг	2014 год	2015 год	Школа бального танца	64800	54000	Кружок изобразительного искусства	43200	48600	Вечера отдыха «Для тех, кому за 30»	1152000	1152000	Концертная деятельность	10000	10000	Итого	1270000	1264600	Виды основных средств	На 01.01.15	На 01.01.16 (после переоценки)	сумма	удельный вес, %	сумма	Здания	918846	41,64	
Наименование платных услуг	2014 год	2015 год																												
Школа бального танца	64800	54000																												
Кружок изобразительного искусства	43200	48600																												
Вечера отдыха «Для тех, кому за 30»	1152000	1152000																												
Концертная деятельность	10000	10000																												
Итого	1270000	1264600																												
Виды основных средств	На 01.01.15	На 01.01.16 (после переоценки)																												
сумма	удельный вес, %	сумма																												
Здания	918846	41,64																												

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства			Структурный элемент образовательной программы
		Машины и оборудование	945880	42,87	
		Транспортные средства	325881	14,77	
		Прочие основные средства	15881	0,72	
		Всего	2206488	100	
		Провести анализ изношенности основных фондов:			
		Показатели	2014 год	2015 год	
		Первоначальная стоимость основных средств, тыс. руб.	3400,5	3073,7	
		Износ основных средств, тыс. руб.	2660,5	2216,9	
		Степень изношенности основных средств, %	78,2	72,1	
		Степень годности основных средств, %	21,8	27,9	
Знать	<p>– основную нормативно-правовую базу экономических показателей;</p> <p>– основные типовые методики при расчете экономических и социально-значимых показателей;</p> <p>– основные показатели, характеризующие деятельность хо-</p>	<p>Перечень теоретических вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность предпринимательства как специфического вида деятельности. 2. Концепции теории развития предпринимательства. 3. Исторический аспект развития предпринимательства. 4. Основные направления предпринимательской деятельности. 5. Характеристика объекта и субъектов предпринимательской деятельности. 6. Предпринимательская среда и условия ее функционирования. 7. Внешняя и внутренняя среда предпринимательства. 8. Понятие инфраструктуры бизнеса и ее основные элементы. 			Б1.В.25 Основы бизнеса и предпринимательства

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>действующих субъектов в рыночной экономике;</p> <p>– виды расчетов экономических показателей</p>	<p>9. Основные организационные формы бизнеса.</p> <p>10. Характеристика некоммерческих предприятий.</p> <p>11. Малый, средний и крупный бизнес.</p> <p>12. Характеристика предприятий малого бизнеса. Достоинства и недостатки предприятий малого бизнеса.</p> <p>13. Характеристика фирм крупного бизнеса (холдинги, ассоциации, концерны, консорциумы).</p> <p>14. Понятие предприятия и фирмы. Признаки классификации предприятий.</p> <p>15. Характеристика механизма деятельности предприятия.</p> <p>16. Процесс организации нового предприятия.</p> <p>17. Бизнес-планирование в деятельности предпринимателей.</p> <p>18. Реорганизация и ликвидация предприятия.</p> <p>19. Несостоятельность (банкротство) предпринимательских организаций.</p> <p>20. Конкуренция в системе бизнеса.</p> <p>21. Типы конкурентов. Выбор формы конкурентного поведения фирмы.</p> <p>22. Лизинг как один из приемов предпринимательской деятельности</p> <p>23. Франчайзинг как интеграционная система крупного и малого бизнеса.</p> <p>24. Лизинг как один из эффективных приемов предпринимательской деятельности.</p> <p>25. Конкуренция как внутренний регулятор рыночной экономики.</p> <p>26. Сущность предпринимательских рисков, их классификация.</p> <p>27. Управление предпринимательскими рисками.</p> <p>28. Налоговая система: плательщики, принципы налогообложения, объекты налогообложения. Основные виды налогов.</p> <p>29. Характеристика различных режимов налогообложения.</p> <p>30. Сущность предпринимательской (коммерческой) тайны. Перечень сведений, составляющих предпринимательскую тайну.</p> <p>31. Механизмы защиты предпринимательской тайны.</p> <p>32. Сущность культуры предпринимательства.</p> <p>33. Предпринимательская этика и этикет.</p>	
Уметь	<p>– проводить обоснование правильности выбора типовой методики при сборе социально-экономических показателей;</p> <p>– системно подвести типовую методику для расчета показателя</p>	<p>Практические задания::</p> <p>Задание 1. За отчетный период на предприятии произведено 1000 единиц изделий, которые были реализованы по цене 250 руб/ед. (без НДС). В счет будущих поставок получена предоплата от покупателей в сумме 85000 руб. За тот же период были произведены следующие расходы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получены от поставщиков материалы 100 кг по цене 850 руб/кг (В т.ч. НДС 130 руб.); - уплачено за электроэнергию 60000 (в т.ч. НДС 9152 руб.); - получено от поставщиков оборудование 11800 (в т.ч. НДС 1800 руб.). 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>телей работы хозяйствующего субъекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать социально-экономические показатели, используя нормативно-правовую базу; – анализировать многообразие социально-экономических показателей; – делать выводы и обосновывать полученные конечные результаты согласно нормативно-правовой базы 	<p>Определить сумму НДС к уплате в бюджет.</p> <p>Задание 2. Работник, воспитывающий двух несовершеннолетних детей, получает заработную плату 15000 руб./мес. В марте работнику выдана материальная помощь в размере 5000 руб.</p> <p>Рассчитать НДФЛ, удержанный с доходов работника с января по март.</p> <p>Задание 3. Определите сумму авансовых платежей в ПФ РФ, ФОМС, ФСС по итогам работы за 1 квартал для гражданина РФ 1972 г.р., являющегося штатным работником организации. Заработная плата работника составила: январь – 15280 руб., февраль – 15000 руб., март – 16820 руб. По итогам работы за март была начислена премия в размере 3000 руб.</p> <p>Задание 4. Выручка организации за месяц составила 500000 руб. (в т.ч. НДС). Арендная плата, полученная от сдачи имущества в аренду – 78000 руб. (в т.ч. НДС). Расходы организации за месяц:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материальные 1000 кг, приобретены за 115 руб./кг (в т.ч. НДС); - расходы на оплату труда 75000 руб.; - амортизация – первоначальная стоимость основного средства 100000 руб., срок его полезного использования – 10 лет; - прочие расходы – 30000 руб. <p>Сумма процентов по полученному займу составила 7500 руб.</p> <p>Рассчитать сумму авансового платежа налога на прибыль за месяц.</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – основами предлагаемых для расчетов типовых методик; – действующей нормативно-правовой базой используемой для расчетов экономических показателей; – методикой обоснования расчетов социально-экономических показателей хозяйствующего субъекта 	<p>Комплексное задание</p> <p>Выбрать и обосновать систему налогообложения для предприятия малого бизнеса: упрощенная система налогообложения, вмененная система налогообложения, общая система налогообложения. Рассмотреть достоинства и недостатки каждой системы.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные формы финансовой отчетности, организации бухгалтерского учета методик проведения аудиторских проверок учреждений образования, культуры и социальной сферы, инструментальные 	<p>Теоретические вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Международные стандарты финансовой отчетности и их роль в развитии бухгалтерского учета. 2. Положения по бухгалтерскому учету как национальные бухгалтерские стандарты в Российской Федерации. 3. Учетная политика организации, ее назначение, структура и содержание. 4. Экономическое содержание понятия и классификации основных средств. 5. Нормативное регулирование бухгалтерского учета основных средств. 6. Стоимостная оценка объектов основных средств. 	Б1.В.26 Основы бухгалтерского учета и аудита

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>средства для обработки данных финансовой отчетности деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы на основе знаний системы финансов, основ аудита, бухгалтерского учета в соответствии с поставленной задачей, методику планирования, составления программ и проведения внутреннего аудита и финансового контроля;</p>	<p>7. Амортизация основных средств. 8. Синтетический и аналитический учет основных средств. 9. Документальное оформление хозяйственных операций и документооборот по учету основных средств. 10. Экономическое содержание понятия и классификация материально-производственных запасов. 11. Нормативное регулирование бухгалтерского учета материально-производственных запасов. 12. Стоимостная оценка материально-производственных запасов. 13. Методы определения стоимости при списании материально-производственных запасов. 14. Синтетический и аналитический учет материально-производственных запасов. 15. Документальное оформление хозяйственных операций и документооборот по учету материально-производственных запасов. 16. Нормативное регулирование бухгалтерского учета денежных средств и расчетов. 17. Синтетический и аналитический учет денежных средств и расчетов. 18. Документальное оформление хозяйственных операций и документооборот по учету денежных средств и расчетов. 19. Нормативное регулирование бухгалтерского учета расчетов по оплате труда. 20. Синтетический и аналитический учет расчетов по оплате труда. 21. Документальное оформление и документооборот расчетов по оплате труда. 22. Синтетический и аналитический учет издержек на производство продукции и незавершенного производства. 23. Стоимостная оценка незавершенного производства. 24. Документальное оформление и документооборот хозяйственных операций по учету издержек на производство продукции и незавершенного производства. 25. Синтетический и аналитический учет финансовых результатов и расчетов по налогу на прибыль. 26. Документальное оформление и документооборот по учету доходов и расходов организации. 27. Документальное оформление и документооборот по учету финансовых результатов и расчетов по налогу на прибыль. 28. Понятие собственного капитала и его структура. 29. Нормативное регулирование бухгалтерского учета собственного капитала и резервов. 30. Синтетический и аналитический учет собственного капитала. 31. Документальное оформление и документооборот по учету собственного капитала. 32. Подготовка письменной информации аудитора руководству</p>	
Уметь	– осуществлять поиск аналитической информации на основе знаний системы финан-	<p>Практическое задание Задача 1 Претендент на получение аттестата аудитора представил в учебно-методический центр следующие до-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	сов, основ аудита, бухгалтерского учета с целью повышения эффективности деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы	кументы: нотариально заверенную копию диплома о высшем образовании института экономики, имеющего государственную аккредитацию, патент, подтверждающий право заниматься индивидуальной трудовой деятельностью, и справку аудиторской организации о работе в ней в течение одного года. Определите возможность получения аттестата аудитора данным претендентом.	
Владеть	– информацией о возможных нарушениях и ошибках в осуществлении хозяйственной деятельности и ведении бухгалтерского учета, в системе финансов, умением использовать результаты аудиторских проверок, анализа системы финансов, бухгалтерского учета для повышения эффективности деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы	Комплексное задание Ситуационная задача Аудитор принимал участие в составлении годовой финансовой (бухгалтерской) отчетности. Через год данная организация обратилась к этому аудитору с просьбой провести обязательную аудиторскую проверку. Аудитор принял предложение организации. Оцените действия аудитора с точки зрения действующего законодательства.	
Знать	– функциональные возможности бухгалтерских, экономических, банковских, налоговых, страховых и других ПОЭИС.	Примерный перечень теоретических вопросов к зачету и экзамену: 1. Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите 2. Информационные системы в банковском деле 3. Информационные системы в страховом деле 4. Информационные системы в налоговой сфере 5. Информационные системы фондового рынка 6. Информационные системы рынка ценных бумаг 7. Информационные системы в статистике 8. Информационные системы в сфере образования 9. Информационные системы в медицинской сфере 10. Информационные системы в сфере рынка земли и недвижимости 11. Информационные системы в сфере транспортного комплекса 12. Информационные системы управленческого консалтинга	Б1.В.ДВ.05.01 Предметно-ориентированные экономические информационные системы
Уметь	– определять требуемый состав функциональных компонентов для решения конкрет-	Практические задания: Подготовить доклад и презентацию АИС к докладу по предметной области экономической деятельности. Представить следующие положения: Основной вид деятельности данной области, основная цель данной области, проблемы данной области,	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	ных экономических задач для поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы	решаемые с помощью АИТ, рынок технологий, предлагаемых для данного сегмента (перечислить фирмы-разработчики, системы, технологии и т.д.), бизнес-процессы, реализуемые в данной системе, основные модули, основные выводы. Методические рекомендации по выполнению задания представлены в Приложении 1 данной рабочей программы.	
Владеть	– навыками работы с инструментальными средствами и автоматизированными системами бухучета для экономической поддержки деятельности учреждений образования, культуры и социальной сферы	Комплексное задание для зачета и экзамена Выполнить анализ АИС по предметным областям: - Предметная область - Название программного обеспечения - Функциональность - Основные подсистемы - Особенности обрабатываемой информации Методические рекомендации по выполнению задания представлены в Приложении 2 данной рабочей программы	
Знать	– основные принципы построения информационных систем в экономических предметных областях	Теоретические вопросы 1) Верны ли определения? А) Расходы по статье «Начисления на заработную плату» связаны с уплатой Налога на доходы физических лиц Б) Расходы по статье «Начисления на заработную плату» связаны с уплатой Единого социального налога а) А — нет, Б — да б) А — да, Б — да с) А — нет, Б — нет д) А — да, Б — нет 2) Верны ли определения? А) Тарифная система в сфере образования — это отнесение видов труда к тарифным разрядам или квалификационным категориям в зависимости от сложности труда Б) Тарифная система в сфере образования — это совокупность нормативов, с помощью которых регулируется заработная плата различных категорий персонала а) А — нет, Б — нет б) А — да, Б — да с) А — нет, Б — да д) А — да, Б — нет 3) Величина, отражающая сложность труда и квалификацию работника, — это тарифная(-ый) ... а) разряд б) ставка	Б1.В.ДВ.05.02 Прикладные инструментальные пакеты для решения экономических задач

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> c) квалификация d) сетка 4) Аккордная форма труда не применяется в этом случае <ul style="list-style-type: none"> a) при чрезвычайных обстоятельствах, которые приведут к остановке производства b) необходимости на данном участке стимулировать рабочих к дальнейшему увеличению выработки продукции или объемов выполняемых работ c) при острой производственной необходимости выполнения отдельных работ или внедрении нового оборудования на предприятии d) предприятие не укладывается в срок с выполнением какого-либо заказа 5) При финансировании учреждений с использованием казначейской системы исполнения бюджета происходит следующее движение денежных средств <ul style="list-style-type: none"> a) финансовые органы перечисляют средства на счета государственного органа управления образованием — главного распорядителя кредитов b) перечисляются финансирующим органом напрямую на банковские счета учреждений c) вместо денежных средств финансовые органы передают органам управления образованием векселя d) регулируется договором между кредитором образовательного учреждения, органом управления образованием и финансовым органом 	
Уметь	– выбирать инструментальные средства и технологии экономической поддержки деятельности учреждений	<p>Теоретические вопросы</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Под CASE – средствами понимают <ul style="list-style-type: none"> a) программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения b) языки программирования высокого уровня c) среды для разработки программного обеспечения d) прикладные программы 2) По сфере применения ИС подразделяются на <ul style="list-style-type: none"> a) системы обработки транзакций b) системы поддержки принятия решений c) системы для проведения сложных математических вычислений d) экономические системы 3) Визуальное программирование используется в <ul style="list-style-type: none"> a) Delphi b) C c) Mathcad d) Basic 4) Событийное программирование используется в 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																																						
		a) Visual Basic b) Fortran c) Pascal d) Mathcad 5) Методология быстрой разработки приложений используется для разработки a) небольших ИС b) типовых ИС																																																																							
Владеть	– навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения конкретных экономических задач	Пример комплексного задания: Рассматривается баланс доходов и расходов предприятия. Вычислить профицит. Исследовать, как изменяется его величина в зависимости от числа продаж (800, 1000, 1200, 1400,) и затрат на материалы (450000, 500000, 550000). 2. Определить, при какой величине Дивидендов и доходов по депозитам ПРОФИЦИТ составит 85000. <table border="1" data-bbox="678 762 1491 1431"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Платежи</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>налоги</td> <td>41977</td> <td></td> <td>Цена изделия</td> <td></td> <td>720</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>зарплата</td> <td>5233</td> <td></td> <td>Число продаж</td> <td></td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>материалы</td> <td>518200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>прочие</td> <td>79040</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ВСЕГО</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Поступления</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Выручка</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	E	F	1	Платежи						2	налоги	41977		Цена изделия		720	3	зарплата	5233		Число продаж		1000	4	материалы	518200					5	прочие	79040					6	ВСЕГО						7							8	Поступления						9	Выручка						
	A	B	C	D	E	F																																																																			
1	Платежи																																																																								
2	налоги	41977		Цена изделия		720																																																																			
3	зарплата	5233		Число продаж		1000																																																																			
4	материалы	518200																																																																							
5	прочие	79040																																																																							
6	ВСЕГО																																																																								
7																																																																									
8	Поступления																																																																								
9	Выручка																																																																								

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства						Структурный элемент образовательной программы		
		10	Дивиденды и доходы по депозитам	825						
		11	ВСЕГО							
		13	ПРОФИЦИТ							
Знать	– основные принципы маркетинговых исследований, направленные на изучение рынка образовательных услуг, образовательных потребностей	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конкурентоспособность образовательной организации: признаки, характеристика. 2. Понятия первичной и вторичной информации в маркетинге. 3. SWOT-анализ в маркетинге. 4. Субъекты и объекты маркетинга в сфере образования. 5. Поведение потребителя (раскрыть факторы, оказывающие влияние на поведение потребителя). 								Б1.В.ДВ.06.02 Маркетинг и менеджмент в сфере образования
Уметь	– осуществлять маркетинговые исследования, направленные на изучение рынка образовательных услуг, образовательных потребностей	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать структуру плана маркетинга. 2. Дать характеристику SWOT-анализа при планировании маркетинга. 3. Осуществите SWOT-анализ образовательной организации. Разработайте маркетинговую стратегию 								
Владеть	– практическими умениями по разработке плана маркетинга образовательной организации	<p>Примерная тематика комплексных заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать комплекс товара (образовательной услуги) 2. Определить характер маркетинговых исследований (тип информации и методы исследования) 3. Перечислить факторы, влияющие на установление цены на данный товар. 4. Спроектировать способы продвижения товара на рынке. 5. Сформулировать основные параметры конкурентной стратегии 								
Знать	– основные определения и понятия финансовой системы образовательных учреждений; – источники финансирования образовательных учреждений	<p>Теоретические вопросы: (часть вопросов, относимая к заявленной компетенции):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теория «человеческого капитала» как метод анализа экономики образования. 2. Качество образования: определение понятия, количественные и качественные показатели. 3. Отношения собственности в системе управления образовательными учреждениями. 4. Содержание хозяйственного механизма, его особенности и основные цели. 5. Концепция финансово-экономического механизма управления деятельностью образовательных учреждений. 7. Внебюджетная деятельность государственных вузов. 8. Совершенствование системы бюджетного финансирования образования. 								Б1.В.ДВ.11.01 Экономика образования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		9. Совершенствование системы управления вуза. 10. Прогнозирование и программирование как инструменты управления развитием образования. 11. Новые организационно-правовые формы образовательных учреждений. 12. Управление затратами в образовании. 13. Проблемы ценообразования на рынке образовательных услуг. 14. Управление инвестиционными проектами в образовании: основные понятия, участники, их интересы. 15. Налогообложение в сфере образования.	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – обсуждать способы эффективного решения задач финансирования образовательных учреждений; – распознавать эффективное решение от неэффективного 	Теоретические вопросы. Примерные тестовые задания: 1. Что относится к объектам налогообложения в сфере образования; а) движение собственности; б) земельные участки; в) хозяйственный результат; г) верно все перечисленное. 2. Экономическая эффективность служит для обеспечения образования необходимыми 3. Целенаправленная деятельность всех субъектов по обеспечению становления оптимального функционирования и обязательного развития каждого образовательного учреждения и всех звеньев системы образования – это : а) финансирование образования; б) управление образованием; в) планирование образования; г) эффективность образования. 4. Образовательная услуга – это: а) материальное благо; б) нематериальное благо личного пользования; в) нематериальное благо общественного пользования; г) верно все перечисленное. 5. Некоммерческий сектор экономики включает в себя: а) предприятия малого и среднего бизнеса в сфере производства; б) частные образовательные учреждения; в) государственные образовательные учреждения; г) оптовые базы. 6. Выполняют ли следующие учреждения образования некоммерческого сектора: а) обеспечивают систему социальной защиты населения; б) обеспечивают систему правовой защиты населения;	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>в) обеспечивают осуществление культурных программ;</p> <p>г) обеспечивают научный потенциал общества.</p>	
Владеть	<p>– способами демонстрации умения анализировать механизм финансирования образовательных учреждений;</p> <p>– способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов</p>	Комплексное индивидуальное задание на предмет поиска и обоснования возможных вариантов финансирования вузов на современном этапе. Механизм фандрайзинга: достоинства и недостатки.	
Знать	– виды статистических величин: показатели вариации, показатели рядов динамики, индексы	<p>Теоретические вопросы для зачета</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вариационный ряд, его построение. – Показатели вариации. – Правило сложения дисперсий. – Понятие о выборочном наблюдении. Причины и условия применения выборочного наблюдения. – Генеральная и выборочная совокупность, их характеристики.. – Способы отбора, обеспечивающие репрезентативность выборки. Классификация способов формирования выборочной совокупности.. – Малые выборки и оценка их результатов. – Моментные и интервальные ряды динамики. – Показатели динамики, их экономический смысл и наглядное представление. – Методы анализа рядов динамики. – Виды и формы взаимосвязей, различаемые статистикой. Роль качественного анализа в изучении связей. – Корреляционный анализ и коэффициент корреляции. Формы связи. . – Построение уравнений регрессии. Оценка предсказательной силы регрессионной модели . 	Б1.В.ДВ.11.02 Статистика
Уметь	<p>– по полученным расчетам распознавать эффективное решение от неэффективного;</p> <p>– строить типичные модели статистических рядов динамики для определения тенденций и прогнозирования социаль-</p>	<p>Примерные практические задания</p> <p>1. Назовите основные факторные признаки, определяющие вариацию успеваемости студентов.</p> <p>2 Какими показателями можно охарактеризовать совокупность жителей города?</p> <p>1.12. Приведите перечень показателей, которыми можно было бы при статистическом обследовании полно охарактеризовать следующие явления:</p> <p>а) население;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																						
	<p>ных, экономических, финансовых и технических показателей;</p> <p>– корректно выражать и аргументированно обосновывать полученные в результате расчетов прогноз социальных, экономических, финансовых или технических показатели</p>	<p>б) потребительский рынок;</p> <p>в) промышленность;</p> <p>г) транспорт и связь.</p> <p>Для этой цели используйте сайт http://www.gks.ru</p> <p>1.13. Назовите варьирующие и неварьирующие признаки у людей, фермерских хозяйств.</p> <p>1.14. Найдите на сайте http://www.gks.ru соответствующие данные и сравните половой состав населения России 1970, 1979 и 1989, 2000, 2006. Какие выводы на основании этого сравнения можно сделать о половой структуре населения России и тенденциях ее изменения?</p>																							
Владеть	<p>– методами расчетов статистических величин с применением стандартного ППП Excel и давать содержательную интерпретацию формальным результатам производимых расчетов</p>	<p>Комплексное задание</p> <p>По данным о ценах на молоко и сметану на рынках десяти российских городов постройте линейное уравнение регрессии и оцените тесноту связи и интерпретируйте вывод</p> <table border="1" data-bbox="779 762 1877 930"> <tr> <td>Цена молока, тыс. руб. (X)</td> <td>2.8</td> <td>1.5</td> <td>2.5</td> <td>1.5</td> <td>8.5</td> <td>2.0</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>2.0</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Цена сметаны, тыс. руб. (Y)</td> <td>23</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>10</td> <td>30</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>20</td> <td>12</td> </tr> </table>	Цена молока, тыс. руб. (X)	2.8	1.5	2.5	1.5	8.5	2.0	3.0	3.5	2.0	1.5	Цена сметаны, тыс. руб. (Y)	23	12	18	10	30	16	25	26	20	12	
Цена молока, тыс. руб. (X)	2.8	1.5	2.5	1.5	8.5	2.0	3.0	3.5	2.0	1.5															
Цена сметаны, тыс. руб. (Y)	23	12	18	10	30	16	25	26	20	12															
Знать	<p>– структуру, виды и модели электронного бизнеса в области образования.</p> <p>– приемы использования возможностей Интернет для изучения рынка и привлечения потенциальных клиентов, рекламы предлагаемых товаров и услуг, эффективного ведения электронной бизнеса в области образования.</p> <p>– способы выбора аппаратного и программного обеспечения, необходимого для электронного бизнеса.</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды и модели организации электронного бизнеса в области образования 2. Возможностей Интернет для изучения рынка и привлечения потенциальных клиентов в области образования 3. Реклама предлагаемых услуг в области образования. 4. Эффективное ведение электронной бизнеса в области образования. 5. Программные средства для организации электронной бизнеса в области образования <p>Вопросы к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация бизнес-моделей в зависимости от степени интеграции новых информационных технологий в хозяйственную деятельность образовательного учреждения. 2. Выбор оптимальной модели интеграции образовательного учреждения в электронный бизнес. 3. Отличие Интернет-рекламы от других рекламных средств. Классификация Интернет-рекламы. Основные фазы взаимодействия пользователя с рекламой. Реклама электронных образовательных услуг 4. Рекламные носители в Интернете (новые баннерные стандарты, рассылки и спам, вирусный маркетинг, и др.). Развитие Интернет-рекламы в России. 	Б1.В.ДВ.13.01 Сетевая экономика																						

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		5. Методика оценки экономической эффективности интернет-сайта как средства коммуникации. Методика оценки качества сайта. 6. Маркетинговые исследования в Интернете.	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться понятийным аппаратом. – анализировать маркетинговую, статистическую и технологическую информацию в области электронного бизнеса. – разрабатывать план проведение рекламной кампании в Интернете и рассчитывать ее экономическую эффективность. – организовывать маркетинговое исследование в Интернете. 	Примерные индивидуальные практические задания: 1. Интеграция образовательного учреждения в среду электронной коммерции 2. Оценка эффективности рекламной кампании образовательных услуг в Интернете 3. Облачные технологии в образовании 4. Методы продвижения образовательных услуг в социальных сетях 5. ИТ-решения для повышения эффективности деятельности образовательной организации в сфере электронного бизнеса	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками осуществления выбора аппаратных и программных средств и систем для реализации типовых решений электронного бизнеса. – навыками формирования предложений по реорганизации деятельности образовательных учреждений при переводе их в интернет. – навыками разработки отдельных элементов электронного бизнеса 	Комплексное задание Содержание работы Содержанием работы является разработка основной идеи и концепции образовательного бизнеса в Интернет и разработка бизнес-плана, включающего следующие разделы: 1. Краткая характеристика проекта 2. Общее описание компании 3. Продукция, товары, услуги 4. План маркетинга 5. Производство, торговля, поставки 6. Капитал и организационно-правовая форма компании 7. Риски Подготовка презентации и защита проекта. Осуществить знакомство с представленными в глобальной сети Интернет предприятиями электронной коммерции сферы образования; изучить типовую структуру электронных предприятий по оказанию образовательных услуг	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – составляющие рынка информационно-коммуникационных технологий в области образования; – основные источники информации относительно рынка информационно-коммуникационных технологий; – методы проведения анализа рынка информационно-коммуникационных технологий в области образования; – основные подходы к ценообразованию на рынке информационных продуктов и услуг в области образования; – методы оценки эффективности инвестиций в информационные технологии в области образования 	<p>Теоэртические вопросы к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы развития информационно-коммуникационных технологий в области образования. 2. Тенденции развития рынка информационно-коммуникационных технологий в области образования. 3. Структура рынка информационно-коммуникационных технологий. 4. Общемировые тенденции развития рынка информационно-коммуникационных технологий для образования. 5. Текущее состояние рынка информационно-коммуникационных технологий для образования в России. 6. Барьеры, препятствующие развитию рынка информационно-коммуникационных технологий. 7. Основные направления обеспечения государственной поддержки развития рынка информационно-коммуникационных технологий для образования. 8. Методическое обеспечение маркетинговых исследований рынка информационно-коммуникационных технологий для образования. 9. Методика проведения маркетинговых исследований рынка информационно-коммуникационных технологий. 37. Цены на рынке информационно-коммуникационных технологий и их разновидности в сфере образования. 38. Основные методики оценки поведения потребителя на рынке информационно-коммуникационных технологий для образования. 39. Методы воздействия на целевую аудиторию на рынке информационно-коммуникационных технологий для образования. 40. Современные методы воздействия на потребителей на рынке информационно-коммуникационных технологий для образования. 	Б1.В.ДВ.13.02 Рынки ИКТ и организация продаж
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться понятийным аппаратом. – Применять методики сбора, обработки и представления информации о рынке информационно-коммуникационных технологий. – Анализировать варианты вывода или продвижения образовательных услуг на рынке 	<p>Примерные индивидуальные практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассмотреть структуру информационного образовательного рынка России 2. Выяснить факторы, влияющие на информационную безопасность в сфере образования 3. Изучить основные формы предприятий на рынке ИКТ в сфере образования 4. Описать основные подходы к ценообразованию на рынке информационных технологий в сфере образования 5. Выявить специфику образовательного маркетинга на рынке ИКТ 6. Рассмотреть современные технологии продаж образовательных услуг 	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	информационно-коммуникационных технологий.		
Владеть	<p>– способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;</p> <p>– способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;</p> <p>– способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</p>	<p>Примерные комплексные индивидуальные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить понятие информационного контура предприятия и информационной системы. 2. Выявить разновидности информационных технологий 3. Рассмотреть структуру информационного рынка России 4. Выяснить факторы, влияющие на информационную безопасность 5. Изучить основные формы предприятий на рынке ИКТ 6. Рассмотреть специфику методов анализа рынка ИКТ 7. Описать основные подходы к ценообразованию на рынке информационных технологий 8. Выявить специфику маркетинга на рынке ИКТ 9. Рассмотреть современные технологии продаж 	