



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
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 № 5 от 28 февраля 2024 г.

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

\_\_\_\_\_ Д.В. Терентьев

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН  
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

Направленность (профиль) программы  
**Математика и физика**

Магнитогорск, 2024

ОП-дТПОб-24-2

## АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
<b>БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			
<b>Обязательная часть</b>			
<b>Б1.О.01.01</b>	<p><b>Отечественная история</b>  <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации;</li> <li>- сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России;</li> <li>- введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности,</li> <li>- выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.</li> <li>2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX — первой трети XIII вв. Русь в XIII–XV вв.</li> <li>3. Россия и мир в XVI-XVII вв.</li> <li>4. Россия в XVIII в.</li> <li>5. Россия и мир в XIX - начале XX вв.</li> <li>6. Россия между двумя мировыми войнами. Вторая мировая война.</li> <li>7. Россия и мир во второй половине XX века</li> <li>8. Современная Российская Федерация (1991–2022)</li> </ol>	УК-5	72(2)
<b>Б1.О.01.02</b>	<p><b>История Великой Отечественной войны</b>  <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать у студентов комплексное представление об истории Великой Отечественной войны, ее месте в спасении мировой цивилизации; воспитать чувство гражданственности и патриотизма, готовность к сохранению исторической памяти, выработать навыки поиска, анализа и отделения исторических фактов от фальсификаций.</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Великая Отечественная война: военное противоборство</li> <li>2. Советские территории в условиях оккупации</li> </ol>	УК-5	72(2)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	3. Советское государство в условиях военной мобилизации 4. Итоги и последствия Великой Отечественной войны и второй мировой войны для страны и мира		
<b>Б1.О.02</b>	<b>Личностно-профессиональное саморазвитие</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование профессионально-личностных качеств бакалавра. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Психология 2. Личность в системе межличностных отношений	УК-6	108(3)
<b>Б1.О.03</b>	<b>Культурология</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> – формирование у студентов устойчивых и целостных представлений о культуре как специфической и универсальной форме человеческой самоорганизации; об основных формах и закономерностях мирового процесса развития культуры; – получение студентами базовых знаний о культурологии как науке; об основных разделах современного культурологического знания, о проблемах и методах исследований в области культуры; – выработка навыков самостоятельного овладения студентами миром ценностей культуры для совершенствования своей личности и профессионального мастерства. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Культура как основной предмет изучения культурологии 2. Типология культуры 3. Основные культурологические концепции	УК-5; ОПК-4	72(2)
<b>Б1.О.04</b>	<b>Иностранный язык</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования; - овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и	УК-4	252(7)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<p>научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.</p> <p>Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) социализацию личности;</li> <li>2) организацию обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;</li> <li>3) осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.</li> </ol> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Я и моя семья. Я и мир.</li> <li>2. Я и мое образование</li> <li>3. Я и моя будущая профессия</li> </ol>		
<b>Б1.О.05</b>	<p><b>Социальное партнерство</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>способствовать овладению студентами теоретико-методологической базой исследования и оценки социальной реальности в контексте проблем, составляющих содержание социального партнерства.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научно-теоретические основы социального партнерства</li> <li>2. Социальное взаимодействие: субъекты, уровни, формы</li> <li>3. Социальное партнерство в разных сферах</li> </ol>	УК-2; УК-3	72(2)
<b>Б1.О.06</b>	<p><b>Деловая коммуникация на русском языке</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение студентами способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;</li> <li>- овладением навыками осуществления эффективной коммуникации в профессиональной среде, способностью грамотно излагать мысли в устной и письменной речи;</li> <li>- овладение способностью к составлению научно-аналитических отчетов, пояснительных записок для обеспечения проектной, управленческой и информационно-маркетинговой деятельности.</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p>	УК-4	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	1. Вербальная коммуникация в деловом общении 2. Культура официально-деловой речи 3. Культура публичной речи		
<b>Б1.О.07</b>	<b>Физическая культура и спорт</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента 2. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе 3. Легкая атлетика 4. Волейбол 5. Футбол 6. Подвижные игры 7. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль в процессе занятий 8. Атлетическая гимнастика. Гиревой спорт 9. Баскетбол 10. Настольный теннис.	УК-7	72(2)
<b>Б1.О.08</b>	<b>Правоведение</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование у студентов знаний, позволяющих обучающимся ориентироваться в системе законодательства Российской Федерации, давать юридическую оценку реальным событиям общественной жизни <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Основы государства и права 2. Основы частного права 3. Основы публичного права 4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности	УК-2; УК-10	72(2)
<b>Б1.О.09</b>	<b>Философия</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формировать способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1; УК-5	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>поставленных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</li> <li>- способствовать развитию гуманитарной культуры студента посредством его приобщения к опыту философского мышления, формирования потребности и навыков критического осмысления состояния, тенденций и перспектив развития культуры, цивилизации, общества, истории, личности.</li> <li>- предоставление необходимого минимума знаний для формирования мировоззренческих оснований научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- сформировать представление о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира;</li> <li>- определить основания активной жизненной позиции, ввести в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мировоззренческая сущность философии. Становление философского знания. Ранние формы философии</li> <li>2. Общая логика становления основных категорий философии</li> <li>3. Философская картина мира</li> <li>4. Познание как предмет философского анализа. Проблема истины. Философский анализ бытия человека и общества как системы</li> </ol>		
<b>Б1.О.10</b>	<p><b>Безопасность жизнедеятельности</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование навыков в области оказания приемов первой помощи;</li> <li>- изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в соответствии с современными тенденциями</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Оптимальные условия жизнедеятельности обучающихся</li> <li>2. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</li> <li>3. Формирование опасностей в</li> </ol>	УК-8	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем</p> <p>4. Технические методы и средства повышения безопасности и экологичности производственных систем</p> <p>5. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности</p> <p>6. Ситуационная помощь людям с ограниченными возможностями здоровья</p>		
Б1.О.11	<p><b>Методология научного исследования</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование профессионально-педагогической компетентности будущего специалиста,</li> <li>- овладение студентами теоретико-методологическими и прикладными знаниями, а также технологическими и практическими умениями в области методологии научного исследования,</li> <li>- воспитание отношения к знаниям как личностным и профессионально значимым,</li> <li>- развитие способностей студентов в области научного исследования, творчества, установки на самообразование и самосовершенствование.</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность науки</li> <li>2. Методология исследования</li> <li>3. Понятие о научном знании</li> <li>4. Научно-методологические подходы</li> <li>5. Методы исследования</li> <li>6. Теоретико-практические основы организации научного педагогического исследования</li> <li>7. Понятие о библиографическом поиске и методике его осуществления</li> <li>8. Понятие о параметрах научно-педагогического исследования и методика их определения</li> </ol>	ОПК-8	108(3)
Б1.О.12	<p><b>Педагогика</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>формирование профессионально-педагогической компетентности будущего специалиста, овладение студентами теоретико-методологическими и прикладными знаниями, а также технологическими и практическими</p>	ОПК-3; ОПК-6	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>умениями в области педагогики, воспитание отношения к педагогическим знаниям как личностным и профессионально значимым, развитие педагогических способностей студентов, творчества, установки на самообразование и самосовершенствование.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в педагогическую деятельность</li> <li>2. Общие основы педагогики</li> <li>3. История образования и педагогической мысли</li> <li>4. Теоретическая педагогика</li> </ol>		
<b>Б1.О.13</b>	<p><b>Психология</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>формирование психологических основ организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, использования психологических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в психологию</li> <li>2. Психические познавательные процессы</li> <li>3. Эмоционально-волевые процессы</li> <li>4. Психология личности</li> <li>5. Основы социальной психологии образования</li> </ol>	ОПК-3; ОПК-6	180(5)
<b>Б1.О.14</b>	<p><b>Нормативно-правовые и этические основы профессиональной деятельности</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>Целями освоения дисциплины «Нормативно-правовые и этические основы профессиональной деятельности» являются: формирование у студентов способности осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этические основы профессиональной педагогической деятельности.</li> <li>2. Нормативно-правовые основы профессиональной педагогической деятельности.</li> </ol>	ОПК-1	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
<b>Б1.О.15</b>	<p><b>Проектирование образовательных программ</b>  <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i>  обучение студентов проектированию образовательных программ в соответствии с уровнем, типом и направленностью образования, формирование умений структурировать содержание образовательной программы, учитывать условия и средства реализации образовательных программ, осуществлять педагогический контроль и оценку освоения образовательной программы, использовать современные методы обучения и образовательные технологии в образовательном процессе.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проблемы и тенденции современного образовательного процесса</li> <li>2. Нормативно-правовая база и методологическая основа проектирования образовательных программ</li> <li>3. Теория и практика проектирования основной образовательной программы и дополнительной общеобразовательной программы</li> </ol>	ОПК-2	180(5)
<b>Б1.О.16</b>	<p><b>Психолого-педагогическая диагностика</b>  <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i>  - сформировать понимание базовых принципов Формирование у студентов системы теоретических знаний и практических умений для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, для выявления и коррекции трудностей в обучении..</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы психолого-педагогической диагностики</li> <li>2. Психолого-педагогическая диагностика на основе систематизированного перечня качеств личности</li> </ol>	ОПК-5	108(3)
<b>Б1.О.17</b>	<p><b>Возрастная анатомия, физиология и гигиена</b>  <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i>  изучение студентами особенностей строения и функционирования организма в различные возрастные периоды для возможности использовать эти знания при индивидуализации</p>	ОПК-6	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, а также для использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организм как целостная система</li> <li>2. Развитие и функционирование регуляторных систем организма</li> <li>3. Строение и функции сенсорных, моторных и висцеральных систем</li> </ol>		
<b>Б1.О.18</b>	<p><b>Теории и технологии взаимодействия участников образовательных отношений</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих им успешно организовать взаимодействия участников образовательного процесса.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Психолого-педагогическое взаимодействие как общая характеристика</li> <li>2. Технологии взаимодействия в условиях дошкольных и школьных образовательных организаций</li> <li>3. Психолого-педагогическое сопровождение взаимодействия участников образовательного процесса</li> </ol>	ОПК-7	108(3)
<b>Б1.О.19</b>	<p><b>Основы математической обработки информации</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование у бакалавров системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы математической обработки информации</li> <li>2. Математическая обработка информации, моделирование и формализация</li> <li>3. Элементы теории вероятностей и математической статистики</li> </ol>	УК-1; ОПК-2	108(3)
<b>Б1.О.20</b>	<b>Информационные технологии в образовании</b>	ОПК-9	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение студентами базовых понятий теории информационных технологий в образовании,</li> <li>- формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные технологии в образовательном процессе</li> <li>2. Обработка текстовой и числовой информации</li> <li>3. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</li> </ol>		
<b>Б1.О.21</b>	<p><b>Теоретические основы подготовки вожатого</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>Формирование у обучающихся готовности к осуществлению профессиональной деятельности вожатого в образовательных организациях, организациях отдыха детей и их оздоровления, направленной на создание воспитывающей среды, способствующей личностному развитию подрастающего поколения и формированию системы нравственных ценностей, активной гражданской позиции и ответственного отношения к себе и обществу.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История вожатского дела</li> <li>2. Нормативно-правовые основы вожатской деятельности</li> <li>3. Психолого-педагогические основы вожатской деятельности</li> <li>4. Технологии работы вожатого в образовательной организации и детском лагере</li> <li>5. Информационно-медийное сопровождение вожатской деятельности</li> <li>6. Профессиональная этика и культура вожатого</li> <li>7. Основы безопасности жизнедеятельности детского коллектива</li> </ol>	ОПК-4	144(4)
<b>Б1.О.22</b>	<p><b>Современные средства оценивания результатов обучения</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>формирование компетенций в области педагогического контроля, теории педагогических измерений, а также знакомство с</p>	ОПК-5	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>современными средствами оценки результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Педагогический контроль в учебном процессе</li> <li>2. Педагогические тесты</li> <li>3. Конструирование тестов</li> <li>4. Итоговая аттестация школьников. Единый государственный экзамен</li> </ol>		
<b>Б1.О.23</b>	<p><b>Методика подготовки школьного физического эксперимента</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать возможность усовершенствовать, развить и углубить полученные ранее студентами представления о физических явлениях и процессах;</li> <li>- развить умения и навыки в обращении с аппаратурой, выработать элементы самостоятельности при решении вопросов, связанных с экспериментом;</li> <li>- дать целостное и по возможности полное представление о проблемах, которые испытывает начинающий учитель при постановке и проведении демонстрационных опытов и лабораторных работ, раскрыть секреты их устранения.</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие вопросы методики школьного физического эксперимента</li> <li>2. Частные вопросы школьного физического эксперимента</li> </ol>	ОПК-2	108(3)
<b>Б1.О.24</b>	<p><b>Продвижение научной продукции</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие у студентов личностных качеств, а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС;</li> <li>- формирование у студентов представлений о видах научной продукции и путях продвижения ее на рынок, получение комплекса знаний о системе государственной поддержки, грантах, фондах и оформлении конкурсной документации.</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научная продукция.</li> <li>2. Пути продвижения на рынок</li> </ol>	УК-1	108(3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	3. Система финансирования и государственной поддержки 4. Принципы взаимодействия с научно-исследовательскими институтами РАН 5. Конкурсная документация и ее оформление		
<b>Б1.О.25</b>	<b>Информационные технологии в обучении детей с ограниченными возможностями</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование общекультурных и профессиональных компетенций, направленных на теоретическое освоение и практическое использование информационных технологий в обучении и образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Методические аспекты использования ИКТ при обучении детей с ОВЗ 2. Информационные технологии при организации образовательного процесса обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3; ОПК-6	144(4)
<b>Б1.О.26</b>	<b>Элементарная физика</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - приобретение студентами практических знаний об общих закономерностях явлений природы на основе физических принципов, позволяющих ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающих возможность их использования при решении прикладных задач, а также в научной и производственной деятельности; - формирование умений оперировать понятиями, законами и моделями физики; - развитие у студентов практических навыков для решения физических задач. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Механика 2. Молекулярная физика и термодинамика 3. Электродинамика 4. Оптика 5. Физика атома, ядра и элементарных частиц 6. Общая и специальная теория относительности	ОПК-8	360(10)
<b>Б1.О.27</b>	<b>Теория вероятностей и математическая статистика</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i>	ОПК-8	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>- формирование способностей осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний,</p> <p>- ознакомление студентов с базовыми понятиями и результатами теории вероятностей и теории случайных процессов и их использовании при решении научных и прикладных задач,</p> <p>- выработка у студентов умения проводить статистический анализ прикладных задач и овладение основными методами исследования и решения таких задач,</p> <p>- формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления будущей профессиональной деятельности.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теория вероятностей</li> <li>2. Математическая статистика</li> </ol>		
<b>Б1.О.28</b>	<p><b>Элементарная математика</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>изучение основных понятий элементарной математики, фундаментальных идей, формирование готовности к использованию полученных знаний и умений в профессиональной деятельности</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Тожественные преобразования</li> <li>2 Решение уравнений, систем уравнений</li> <li>3 Решение неравенств, систем и совокупностей неравенств</li> <li>4 Тригонометрия</li> <li>5 Планиметрия</li> <li>6 Стереометрия: основные понятия, аксиомы, теоремы</li> <li>7 Стереометрия: площади, объёмы, комбинации фигур</li> </ol>	ОПК-8	432(12)
<b>Б1.О.29</b>	<p><b>Алгебра и теория чисел</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>- формирование основных понятий и методов решения соответствующих классов задач,</p> <p>- повышение достигнутого на предыдущей ступени образования уровня математической подготовки, необходимого для изучения других дисциплин, осуществления профессиональной деятельности и дальнейшего самообразования,</p> <p>- формирование способности использовать</p>	ОПК-8	360(10)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>базовые знания естественных наук, математики, основные факты, концепции, принципы теорий;</p> <p>- формирование компетенций, сформулированных в ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системы линейных алгебраических уравнений</li> <li>2. Алгебра матриц</li> <li>3. Основные алгебраические структуры</li> <li>4. Делимость в кольце целых чисел. Сравнения в кольце целых чисел.</li> </ol>		
<b>Б1.О.30</b>	<p><b>Математический анализ</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний,</li> <li>- формирование профессиональных компетенций, приобретение прочных вычислительных навыков решения задач из всех разделов математического анализа, а также для решения задач из других естественнонаучных курсов учебного плана данного направления.</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие понятия о функции</li> <li>2. Предел функции и ее непрерывность</li> <li>3. Дифференциальное исчисление функций одной переменной</li> <li>4. Интегральное исчисление функций одной переменной</li> <li>5. Функции нескольких переменных</li> <li>6. Ряды</li> </ol>	ОПК-8	360(10)
<b>Б1.О.31</b>	<p><b>Геометрия</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование систематических знаний о современных методах геометрии, её месте и роли в системе математических наук;</li> <li>– расширение и углубление основных понятий геометрии;</li> <li>– развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культур и общей математической культуры.</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Векторы</li> </ol>	ОПК-8	252(7)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	2. Метод координат на плоскости 3. Линии второго порядка 4. Метод координат в пространстве. Прямая линия и плоскость 5. Поверхности второго порядка 6. Аффинные преобразования 7. Элементы проективной геометрии. Задачи на построение 8. Элементы топологии		
<b>Б1.О.32</b>	<b>Дискретная математика</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> овладение студентами необходимым уровнем общепрофессиональных компетенций, предполагающих формирование систематизированных знаний в области дискретной математики, приобретение навыков решения ряда прикладных задач, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Элементы теории множеств 2. Комбинаторика 3. Рекуррентные соотношения 4. Введение в асимптотические методы 5. Основы теории графов	ОПК-8	108(3)
<b>Б1.О.33</b>	<b>Архитектура компьютера</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - овладение студентами основами теоретических и практических знаний об архитектурных решениях и организации систем вычислительных комплексов с целью осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; - исследование автоматизированных систем и средств обработки информации; - изучение элементов проектирования сверхбольших интегральных схем, моделирование и разработка математического обеспечения оптических или квантовых элементов для компьютеров нового поколения; - овладение методами разработки программного и информационного обеспечения ОС. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Краткая история развития компьютеров. Уровни организации вычислительных систем	ОПК-8	108(3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	2. Внешние устройства вычислительных систем 3. Система прерываний современных компьютеров 4. Проблемы, связанные с повышением производительности вычислительных систем. 5. Модели памяти. Программирование памяти 6. Ассемблер как машинно-ориентированный язык программирования 7. Программирование драйверов для работы с внешними устройствами		
<b>Б1.О.34</b>	<b>Математическая логика</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, - изучение основных понятий математической логики, - развитие логического мышления, - формирование логической культуры, - изучение применений математической логики в будущей профессиональной деятельности, - формирование представлений о проблемах оснований математики. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Логика высказываний 2. Логика предикатов 3. Формализованные математические теории и проблемы оснований математики	ОПК-8	108(3)
<b>Б1.О.35</b>	<b>Основы Web-программирования</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> Владение обучающимися современными методами и средствами разработки Web-приложений с применением современных технологий, а также, овладение на необходимом и достаточном уровнях профессиональными компетенциями согласно требованию ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Обзор web- технологий, структура и принципы функционирования 2. Инструменты и технологии разработки Web-приложений 3. Основные принципы построения Web-приложений 4. Разработка серверных web-приложений с	ОПК-8	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	помощью технологий ASP.NET 5. Проектирование web-приложений		
<b>Б1.О.36</b>	<p><b>Операционные системы</b>  <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i>  - ознакомление с современными тенденциями развития операционных систем (ОС);  - изучение основных принципов организации, классификации и функционирования ОС, их архитектуры, правил установки и конфигурирования;  - приобретение теоретических и практических навыков использования современных ОС в компьютерных системах;  - формирование практических навыков по использованию ОС в своей профессиональной деятельности</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i>  1. Введение в операционные системы  2. Функции ОС  3. Архитектура ОС  4. Современные ОС</p>	ОПК-8	108(3)
<b>Б1.О.37</b>	<p><b>Вычислительные системы, сети, телекоммуникации</b>  <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i>  - овладение студентами основами теоретических и практических знаний об организации систем вычислительных комплексов;  - исследование автоматизированных систем и средств обработки информации, высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования;  - изучение элементов проектирования сверхбольших интегральных схем, моделирование и разработка математического обеспечения оптических или квантовых элементов для компьютеров нового поколения;  - овладение методами разработки программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, вычислительные нанотехнологии.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i>  1. Вычислительные системы  2. Сети и телекоммуникации</p>	ОПК-8	108(3)
<b>Б1.О.38</b>	<p><b>Технологии баз данных и СУБД</b>  <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i>  формирование компетенций студентов по</p>	ОПК-8	108(3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<p>профессиональному использованию возможностей технологий современных баз данных.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показать особенности технологии баз данных, как одной из основных информационных технологий, с тем, чтобы студенты понимали тенденции развития современных информационных технологий, видели их преимущества и недостатки,</li> <li>- изучить особенности работы в условиях конкретных технологий в их профессиональной деятельности;</li> <li>- сориентировать студентов во множестве современных СУБД и связанных с ними приложений;</li> <li>- осветить теоретические и организационно-методические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных;</li> <li>- показать возможности средств автоматизации проектирования БД;</li> <li>- научить практической работе (проектирование, ведение и использование баз данных) в среде выбранных целевых СУБД.</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в базы и банки данных. Основные объекты БД</li> <li>2. Технология проектирования БД</li> </ol>		
<b>Б1.О.39</b>	<p><b>Проектная деятельность</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>подготовка студентов по дисциплине в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями); формирование у студентов представлений о значении и возможностях педагогического проектирования, профессиональных знаний об особенностях проектной деятельности, развитие готовности разрабатывать проекты в процессе профессиональной педагогической деятельности</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы проектной деятельности</li> </ol>	УК-2	360(10)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	2. Технологии проектной деятельности 3. Планирование и реализация проекта 4. Доработка и защита проекта		
<b>Б1.О.40</b>	<b>Экономика</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение фундаментальных закономерностей экономического развития общества, лежащих в основе всей системы экономических знаний, анализ функционирования рыночной экономики на микро и макроуровне, определение роли государственных институтов в экономике, рассмотрение теоретических концепций, обосновывающих механизм эффективного функционирования экономики;</li> <li>- освоение навыков оценки использования ресурсов предприятия и результатов его деятельности;</li> <li>- формирование у студентов основ экономического мышления;</li> <li>- выработка способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;</li> <li>- формирование компетенций, необходимых при решении профессиональных задач.</li> </ul> <i>Основные разделы дисциплины:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Микроэкономика</li> <li>2. Макроэкономика</li> <li>3. Экономика предприятия</li> </ol>	УК-9	72(2)
<b>Б1.О.41</b>	<b>Методика дистанционного обучения математике в школе</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины</i> <sup>^</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление студентов с принципами дистанционного обучения, методами и технологиями, используемыми в учебном процессе;</li> <li>- приобретение практических навыков работы с программным обеспечением учебного процесса, необходимым для дистанционного образования.</li> </ul> <i>Основные разделы дисциплины:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Предмет, цель и задачи курса. Основные понятия дистанционного образования.</li> <li>2. Типы программ ДО</li> <li>3. Модели и компоненты ДО. Дидактическая система дистанционного обучения</li> </ol>	ОПК-8	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	4. Состав и структура дистанционного курса. Современные педагогические технологии, применяемые в дистанционном обучении 5. Педагогическое проектирование и организация современного процесса дистанционного обучения. 6. Разработка и презентация дистанционного курса		
<b>Б1.О.42</b>	<b>Основы российской государственности</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины. <i>Основные разделы дисциплины:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое Россия</li> <li>2. Российское государство-цивилизация</li> <li>3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации</li> <li>4. Политическое устройство России</li> <li>5. Вызовы будущего и развитие страны</li> </ol>	УК-5	72(2)
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.В.01</b>	<b>Методика обучения математике в школе</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование у студентов системы знаний и личностных качеств, необходимых учителю математики, а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Исходя из поставленных целей, в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Овладение студентами теоретическими основами обучения математике в школе.</li> <li>2. Формирование умений планировать</li> </ol>	ПК-1; ПК-3	288(8)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>деятельность учителя математики (составлять календарные, тематические планы изучения разделов, тем).</p> <p>3. Формирование у студентов умений проектировать циклы уроков и других форм занятий, в том числе с применением современных информационных технологий.</p> <p>4. Формирование у студентов умений моделировать различные учебные, педагогические, методические ситуации, разрабатывать различные дидактические материалы для организации всех компонентов учебного процесса (изучение нового материала, формирование умений, контроль и оценка результатов обучения).</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая теория и методика обучения математике</li> <li>2. Частная теория и методика обучения математике в основной школе</li> <li>3. Частная теория и методика обучения математике в средней школе</li> <li>4. Современные технологии обучения математике</li> </ol>		
Б1.В.02	<p><b>Методика обучения физике в школе</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>- формирование у студентов профессиональных, педагогических знаний, умений и навыков, требуемых для решения образовательных и воспитательных задач обучения физике в средних общеобразовательных учреждениях.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие вопросы методики преподавания физики</li> <li>2. Частные вопросы методики преподавания физики</li> </ol>	ПК-1; ПК-2	288(8)
Б1.В.03	<p><b>Методика подготовки учащихся к итоговой аттестации</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>- осуществление поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач;</p> <p>- реализация педагогического процесса с использованием современных образовательных технологий в организациях среднего общего образования</p>	УК-1; ПК-1	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация государственной итоговой аттестации выпускников основной и средней школы по математике</li> <li>2. Содержание и проведение Единого государственного экзамена и Основного государственного экзамена по математике</li> <li>3. Методика подготовки обучающихся к решению заданий ЕГЭ/ОГЭ</li> </ol>		
<b>Б1.В.04</b>	<p><b>Дифференциальные уравнения</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие способности использовать в профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов математики, создавать математические модели типовых профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты с учетом границ применимости моделей;</li> <li>- формирование в сознании студентов научного представления о построении математических моделей физических, химических, экономических, социальных и других явлений с помощью дифференциальных уравнений.</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие понятия о дифференциальном уравнении и его решении</li> <li>2. Простейшие дифференциальные уравнения и методы их решения.</li> <li>3. Дифференциальные уравнения высших порядков</li> <li>4. Системы обыкновенных дифференциальных уравнений</li> <li>5. Приложения обыкновенных дифференциальных уравнений</li> <li>6. Уравнения в частных производных первого и второго порядков</li> <li>7. История возникновения и развития теории дифференциальных уравнений.</li> </ol>	ПК-1; ПК-3	108(3)
<b>Б1.В.05</b>	<p><b>Практикум по решению задач с параметрами</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучение учащихся методам решения различных классов параметрических задач, формирование теоретико-числовой культуры, необходимой специалисту в области математики, подготовка обучающихся к организации исследовательской деятельности школьников.</li> </ul>	ПК-1; ПК-3	252(7)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Линейные уравнения и неравенства с параметрами</li> <li>2. Логический перебор в задачах с параметром</li> <li>3. Параметр и квадратичная функция</li> <li>4. Графические методы решения задач с параметрами</li> <li>5. Применение свойств функций к решению задач с параметрами</li> <li>6. Решение задач с параметром методами исследовательского анализа</li> </ol>		
Б1.В.06	<p><b>Методика организации внеурочной деятельности по математике и физике</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>формирование профессиональной педагогической компетентности бакалавра в организации педагогического процесса, направленного на организацию работы с учащимися и развитие соответствующих компетенций. Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;</li> <li>- совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;</li> <li>- использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач:</li> <li>- формировать знания о теоретических, методологических и методических основах формирования личности и детского коллектива;</li> <li>- определить содержание, методики и формы внеучебной воспитательной работы, основанные на знаниях психофизиологических, возрастных, социально-психологических, психолого-педагогических факторах развития и социализации личности школьника.</li> </ul> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные документы, регулирующих внеурочную сферу школы</li> <li>2. Воспитание в структуре внеклассной работы</li> <li>3. Характеристики основных направлений внеурочной деятельности по ФГОС</li> <li>4. Формы организации внеурочной деятельности школьников</li> <li>5. Методическое и материально-техническое обеспечение курса внеурочной деятельности</li> <li>6. Диагностика эффективности внеурочной</li> </ol>	УК-1; ПК-1	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	деятельности 7. Внеурочная деятельность по физике 8. Внеурочная деятельность по математике		
<b>Б1.В.07</b>	<b>Физика</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - приобретение студентами знаний об общих закономерностях явлений природы на основе физических принципов, позволяющих ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающих возможность их использования при решении прикладных задач, а также в научной и производственной деятельности; - формирование умений оперировать понятиями, законами и моделями физики; - развитие у студентов научных представлений о единой физической картине мира. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Механика и молекулярная физика 2. Электричество и магнетизм. Оптика 3. Атомная и ядерная физика	ПК-1; ПК-2	252(7)
<b>Б1.В.ДВ.01.01</b>	<b>Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса физики</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> сформировать у студентов компетентностно-ориентированные знания, умения и навыки по решению олимпиадных задач и применение их в обучении решению физических задач в средней школе как неотъемлемые компоненты системы общекультурных, общепрофессиональных, специальных компетенций бакалавра и компетенций бакалавра в области педагогической деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Механика 2. Молекулярная физика и термодинамика 3. Электродинамика 4. Колебания 5. Оптика 6. Квантовая оптика 7. Атом. 8. Ядерная физика	ПК-1; ПК-2	216(6)
<b>Б1.В.ДВ.01.02</b>	<b>Практикум решения олимпиадных задач по физике</b> <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i>	ПК-1; ПК-2	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>- сформировать у студентов компетентностно-ориентированные знания, умения и навыки по решению олимпиадных задач и применение их в обучении решению физических задач в средней школе как неотъемлемые компоненты системы общекультурных, общепрофессиональных, специальных компетенций бакалавра и компетенций бакалавра в области педагогической деятельности;</p> <p>- формирование профессиональной компетентности бакалавра посредством подготовки студентов к обучению учащихся применению физических знаний при решении олимпиадных задач в сфере среднего школьного (основного, полного, вариативного) и дополнительного образования по физике.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механика</li> <li>2. Молекулярная физика и термодинамика</li> <li>3. Электродинамика</li> <li>4. Колебания</li> <li>5. Оптика</li> <li>6. Квантовая оптика</li> <li>7. Атом.</li> <li>8. Ядерная физика</li> </ol>		
<b>Б1.В.ДВ.02.01</b>	<p><b>Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса математики</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, способного осуществлять системную подготовку учащихся к решению задач повышенной сложности школьного курса математики.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Арифметика</li> <li>2. Алгебра</li> <li>3. Тригонометрия</li> <li>4. Стереометрия</li> <li>5. Планиметрия</li> </ol>	ПК-1; ПК-3	216(6)
<b>Б1.В.ДВ.02.02</b>	<p><b>Практикум решения олимпиадных задач по математике</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>- формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО,</p>	ПК-1; ПК-3	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>- формирование математической культуры студентов,  - овладение современным математическим аппаратом для дальнейшего использования при решении различных нестандартных математических задач, качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных педагогов.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Логические задачи</li> <li>2 Игровые задачи</li> <li>3 Элементы комбинаторики</li> <li>4 Графы</li> <li>5 Многочлены. Тождества</li> <li>6 Уравнения</li> <li>7 Неравенства</li> <li>8 Задачи на тригонометрию</li> <li>9 Разные задачи по алгебре</li> <li>10 Планиметрия</li> <li>11 Виды математических состязаний школьников</li> <li>12 Стереометрия</li> </ol>		
<b>БЛОК 2. ПРАКТИКА</b>			
<b>Обязательная часть</b>			
Б2.О.01(У)	<p><b>Учебная - ознакомительная практика</b></p> <p><i>Цели практики:</i>  ознакомление студентов со структурой и функциями образовательных организаций города и области.</p> <p><i>Задачи практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с основными образовательными организациями города и их подразделениями;</li> <li>- выполнение анализа основных образовательных функций работы участников образовательного процесса</li> <li>- выполнение анализа основных воспитательных функций работы участников образовательного процесса.</li> </ul> <p><i>Основные этапы прохождения практики:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация практики</li> <li>2. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности</li> <li>3. Производственный этап</li> <li>4. Обработка и анализ полученной информации</li> <li>5. Подготовка и защита отчетных документов по результатам прохождения практики</li> </ol>	УК-6	108(3)
Б2.О.02(У)	<b>Учебная - общественно-педагогическая</b>	ОПК-3; ОПК-4;	324(9)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p><b>практика</b>  <i>Цели практики:</i>  - формирование профессиональных компетенций в сфере учебно-воспитательной работы с обучающимися: овладение навыками разработки отдельных компонентов образовательной программы;  - формирование навыков организации творческой деятельности школьников; сопровождения участия школьников во внеурочных мероприятиях.  <i>Задачи практики:</i>  1) Познакомиться с системой внеурочной работы в школе.  2) Сформировать навыки планирования и проведения внеурочных мероприятий филологической направленности, анализа и самоанализа деятельности.  3) Овладеть различными методами и формами организации внеурочной деятельности обучающихся.  <i>Основные этапы прохождения практики:</i>  1. Знакомство с организацией внеурочной деятельности в образовательных учреждениях  2. Планирование внеурочной деятельности математической направленности  3. Проведение внеурочного мероприятия математической направленности  4. Анализ и самоанализ внеурочного мероприятия</p>	ОПК-6	
Б2.О.03(П)	<p><b>Производственная - летняя педагогическая практика</b>  <i>Цели практики:</i>  - обеспечение психолого-педагогической и личностной готовности студентов к решению задач воспитания подрастающего поколения и содействию формирования личности на основе присущей российскому обществу системы ценностей;  - отработка у студентов профессиональных умений и навыков работы в качестве вожатого с временным детским объединением в организациях и учреждениях отдыха и оздоровления для детей и молодежи.  <i>Задачи практики:</i>  - изучить систему организации и функционирования загородных детских</p>	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>оздоровительных лагерей с круглосуточным пребыванием детей и пришкольных лагерей при образовательных организациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать профессионально-педагогические умения и навыки организации жизнедеятельности детей в условиях детского оздоровительного лагеря детей и пришкольных лагерей при образовательных организациях в качестве вожатого;</li> <li>- освоить методику организации воспитательной работы с детьми с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, сформировать навыки планирования и проведения коллективных мероприятий воспитательного характера, анализа и самоанализа деятельности;</li> <li>- овладеть содержанием, различными методами и формами оздоровительной и воспитательной работы в летний период, охраны жизни и здоровья детей;</li> <li>- овладеть методами диагностики индивидуальных особенностей ребенка, коллектива в условиях загородных детских лагерей и пришкольных лагерей при образовательных организациях;</li> <li>- стимулировать процесс научно-исследовательской деятельности на базе загородных детских и пришкольных лагерей при образовательных организациях.</li> </ul> <p><i>Основные этапы прохождения практики:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап</li> <li>2. Основной этап</li> <li>3. Заключительный этап</li> </ol>		
<b>Б2.О.04(П)</b>	<p><b>Производственная - воспитательная практика (в качестве классного руководителя)</b></p> <p><i>Цели практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление и углубление теоретической подготовки студентов в области психолого-педагогической подготовки и воспитательной работы с обучающимися;</li> <li>- приобретение практического опыта и овладение компетенциями в сфере профессиональной педагогической воспитательной деятельности.</li> </ul> <p><i>Задачи практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление на практике знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения для организации совместной и</li> </ul>	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	216(6)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<p>индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка квалифицированных молодых специалистов с высокой степенью готовности применять знания, умения и навыки по духовно-нравственному воспитанию обучающихся в соответствии с принятыми нормами и правилами на основе базовых межкультурных и национальных ценностей;</li> <li>- научить использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности в качестве классного руководителя, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</li> </ul> <p><i>Основные этапы прохождения практики:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап</li> <li>2. Основной этап</li> <li>3. Заключительный этап</li> </ol>		
<b>Б2.О.05(П)</b>	<p><b>Производственная - педагогическая практика по математике</b></p> <p><i>Цели практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности; приобретение профессионального опыта в условиях реальной педагогической деятельности;</li> <li>- формирование общепрофессиональных компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды на базе разных типов образовательных учреждений.</li> </ul> <p><i>Задачи практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление и углубление теоретических знаний и их использование в процессе педагогической практики;</li> <li>- ознакомление с системой работы современной общеобразовательной школы;</li> <li>- приобретение обучающимися навыков самостоятельного ведения научной, учебной, воспитательной и профориентационной работы в</li> </ul>	ОПК-3; ОПК-6	432(12)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>образовательном учреждении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление на практике с технологиями, методами, приёмами и средствами работы современного учителя математики, основными этапами проведения урока на различных ступенях и уровнях обучения;</li> <li>- формирование умений проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса;</li> <li>- развитие умений и навыков успешного осуществления учебно-воспитательного процесса;</li> <li>- развитие у обучающихся интереса к научно-исследовательской работе, привития им навыков ведения исследовательской работы в области специальных и педагогических наук, поиска наиболее эффективных методов обучения и воспитания.</li> </ul> <p><i>Основные этапы прохождения практики:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап</li> <li>2. Основной этап</li> <li>3. Заключительный этап</li> </ol>		
<b>Б2.О.06(П)</b>	<p><b>Производственная - педагогическая практика по физике</b></p> <p><i>Цели практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка к выполнению функций учителя;</li> <li>– создание условий для достижения профессиональной компетентности в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.</li> </ul> <p><i>Задачи практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– углубление и закрепление теоретических психолого-педагогических знаний и их применение в решении конкретных педагогических задач;</li> <li>– формирование и развитие педагогических компетенций, а также профессионально значимых качеств личности преподавателя;</li> <li>– формирование устойчивого положительного отношения к профессионально-педагогической деятельности, потребности в педагогическом самообразовании;</li> <li>– выработка исследовательского подхода к осуществлению педагогической деятельности, определяющего зрелость профессиональной позиции в инновационной образовательной деятельности.</li> </ul>	ОПК-3; ОПК-6	324(9)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p><i>Основные этапы прохождения практики:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование преподавательской и методической работы</li> <li>2. Изучение литературы по теме занятий, посещение занятий руководителя и других преподавателей</li> <li>3. Проведение учебных занятий</li> <li>4. Подготовка материалов для публикации в научном издании отчёта по практике</li> </ol>		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б2.В.01(П)</b>	<p><b>Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b></p> <p><i>Цели практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- углубление теоретической подготовки студентов по методике обучения математике и физике школьников 8-11 классов, овладение практическими навыками, освоение ключевых компетенций, развитие личностного самосознания и формирование профессиональной культуры будущего учителя.</li> </ul> <p><i>Задачи практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление на практике знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения, по методике обучения математике и физике школьников.</li> </ul> <p><i>Основные этапы прохождения практики:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап</li> <li>2. Основной этап</li> <li>3. Итоговый этап</li> </ol>	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3	324(9)
<b>Б2.В.02(П)</b>	<p><b>Производственная – преддипломная практика</b></p> <p><i>Цели практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной и научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- приобретение профессионального опыта в условиях реальной педагогической деятельности;</li> <li>- формирование профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды на базе разных типов образовательных учреждений;</li> <li>- сбор материалов, проведение научных исследований, апробация и оформление</li> </ul>	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3	324(9)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>результатов исследований для выполнения выпускных квалификационных работ.</p> <p><i>Задачи практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование и развитие навыков использования систематизированных теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования;</li> <li>- формирование навыков самостоятельного освоения новых методов исследования, приобретения новых знаний, в том числе с помощью информационных технологий, и использование этих навыков в профессионально-педагогической деятельности;</li> <li>- формирование навыков проектирования учебно-воспитательного процесса и педагогического анализа образовательной среды разных учебных заведений;</li> <li>- приобретение опыта формирования образовательной среды для обеспечения качества образования;</li> <li>- подготовка и защита выпускной квалификационной работы.</li> </ul> <p><i>Основные этапы прохождения практики:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап</li> <li>2. Основной этап</li> <li>3. Заключительный этап</li> </ol>		
<b>ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ</b>			
<b>ФТД.01</b>	<p><b>Задачи на построение циркулем и линейкой</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>обобщение и систематизация знаний и умений по методам решения задач на построение циркулем и линейкой и овладение методикой обучения школьников решению задач на построение.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы задач на построение циркулем и линейкой в школьном курсе геометрии</li> <li>2. Методы решения задач на построение циркулем и линейкой</li> <li>3. Задачи на построение циркулем и линейкой в школьных учебниках разных авторов</li> </ol>	ПК-1; ПК-3	72(2)
<b>ФТД.02</b>	<p><b>Основы разработки Android-приложений</b></p> <p><i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i></p> <p>Подготовка бакалавров для работы в области мобильной разработки, изучение базового</p>	ОПК-8	72(2)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<p>устройства платформы Android и возможностей, которые она предоставляет разработчикам; получение практических навыков в сфере мобильной разработки.</p> <p><i>Основные разделы дисциплины:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные характеристики ОС Android</li> <li>2. Разработка Android-приложений</li> </ol>		