



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 № 4 от « 26 » февраля 2020 г

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

  
М.В. Чукин

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

Направление подготовки  
**09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

Направленность (профиль) программы  
**Прикладная информатика в экономике**

Магнитогорск, 2020

ОП-ЗАПИМ-20

## АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			
<b>Базовая часть</b>			
Б1.О.01	<p><b>Управление требованиями в ИТ-проектах</b> Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знать основные приемы выявления и анализа требований к ПО, принципы разработки документа спецификации требований;</li> <li>– уметь документировать выявленные требования, составлять диаграммы и создавать прототипы, назначать приоритеты для реализации требований;</li> <li>– уметь вносить и управлять изменениями на проекте;</li> <li>– владеть методологией использования информационных технологий при создании информационных систем.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в управления требованиями в Ит-проектах.</li> <li>2. Особенности разработки требований к ПО.</li> <li>3. Приемы создания требований.</li> <li>4. Документирование требований.</li> <li>5. Управление требованиями к ПО.</li> <li>6. Особенности реализации процесса построения требований в Ит-проектах.</li> </ol>	УК-2, ОПК-1, ОПК-3	144(4)
Б1.О.01	<p><b>Методология и методы научного исследования</b> Цели и задачи изучения дисциплины: формирование компетенций, позволяющих выполнять научные исследования в профессиональной области</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы организации научного исследования.</li> <li>2. Этапы выполнения научного исследования.</li> <li>3. Формы представления результатов исследовательской деятельности.</li> </ol>	УК-1, УК-6, ОПК-4	108(3)
Б1.О.02	<p><b>Основы научной коммуникации</b> Цели и задачи изучения дисциплины: изучение особенностей основных видов научной коммуникации, используемых в современном обществе для представления научных результатов и анализа научных достижений.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научная коммуникация: основные понятия, виды, характеристики.</li> <li>2. Особенности современной информационной</li> </ol>	УК-4, УК-5	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>среды научной коммуникации.</p> <p>3. Научный доклад. Мастерство публичного выступления.</p> <p>4. Письменная научная коммуникация: рецензия, отзыв, тезисы, научная статья.</p> <p>5. Структура и стилистические особенности научного текста.</p> <p>6. Онлайн-пространство научных коммуникаций. Электронные библиотечные системы. Реферативные базы данных.</p>		
Б1.О.03	<p><b>Математические методы и модели поддержки принятия решений</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: освоение математических знаний, методов научных исследований и аппарата математического моделирования, необходимых для проектирования и разработки информационных систем поддержки принятия решений.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принятие решений в условиях определенности.</li> <li>2. Принятие решений в условиях риска.</li> <li>3. Принятие решений в условиях полной неопределенности.</li> <li>4. Принятие решений в условиях нечеткой информации.</li> </ol>	ОПК-1, ОПК-7	144(4)
Б1.О.04	<p><b>Современные технологии разработки программного обеспечения</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повышение исходного уровня владения современными технологиями разработки программного обеспечения, достигнутого на предыдущей ступени образования, для решения профессиональных задач в области разработки прикладных решений для бизнеса;</li> <li>– ознакомление с принципами организации и функционирования крупномасштабных программных систем и комплексов;</li> <li>– овладение методами и средствами анализа и проектирования программ для решения прикладных задач корпоративного масштаба;</li> <li>– формирование навыков выбора модели организации жизненного цикла, эскизного и рабочего проектирования, модульной разработки, интеграции и тестирования и документирования корпоративных программных систем с применением современных</li> </ul>	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>инструментальных средств и интегрированных сред.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка крупномасштабных программных систем и комплексов в рамках строгих методологий.</li> <li>2. Разработка крупномасштабных программных систем и комплексов в рамках гибких методологий.</li> </ol>		
Б1.О.05	<p><b>Системный анализ и инжиниринг прикладных и информационных процессов</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование системного мышления на уровне применения на научной основе методических подходов к получению эмпирического знания о состоянии и закономерностях функционирования организационных систем различной природы и уровня сложности;</li> <li>– изучение методологических и технологических основ, а также приобретение практических навыков проведения реинжиниринга и аудита прикладных информационных систем и процессов.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системный анализ прикладных и информационных процессов.</li> <li>2. Инжиниринг бизнес-процессов организации.</li> <li>3. Улучшение и реинжиниринг бизнес-процессов организации.</li> </ol>	УК-1, ОПК-6, ОПК-8	108(3)
Б1.О.06	<p><b>Методологии и технологии проектирования информационных систем</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повышение исходного уровня владения современными методологиями и технологиями проектирования, достигнутого на предыдущей ступени образования, для решения профессиональных задач в области проектирования информационных систем и процессов;</li> <li>– развить способность оперировать основными понятиями дисциплины в аналитических целях при решении профессиональных задач;</li> <li>– развить владения по применению нормативно-правовой базы проектирования ИС;</li> <li>– научиться осуществлять выбор методологий и технологий проектирования ИС на всех этапах ЖЦ;</li> <li>– изучить и освоить на высоком уровне возможности использования инструментальных средств</li> </ul>	ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>моделирования и анализа бизнес-процессов при проектировании ИС.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методология структурного анализа и проектирования ИС.</li> <li>2. Методология структурного анализа и проектирования ИС.</li> <li>3. Концепция «Архитектуры интегрированных информационных систем» – ARIS.</li> <li>4. RUP – методология объектно-ориентированного анализа и проектирования.</li> <li>5. Методологические подходы к проектированию ИС и оценка эффективности проектов.</li> </ol>		
Б1.О.7	<p><b>Инновационное предпринимательство</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повышение исходного уровня систематических знаний и навыков в области инновационного предпринимательства, навыков распознавания источников инновационных возможностей, достигнутого на предыдущей ступени образования для нахождения способов продвижения инновационного продукта, источников финансирования;</li> <li>– формирование навыков подсчета предполагаемой ликвидности и оценки возможных рисков, изучение методов создания результатов интеллектуальной деятельности (РИД) и способов их защиты.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование и развитие команды.</li> <li>2. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план.</li> <li>3. Маркетинг. Оценка рынка.</li> <li>4. Разработка продукта. Выведение продукта на рынок.</li> <li>5. Инструменты привлечения финансирования.</li> <li>6. Оценка инвестиционной привлекательности проекта.</li> </ol>	УК-2, УК-3	108(3)
Б1.О.08	<p><b>Иностранный язык в профессиональной деятельности</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повышение уровня иноязычной компетенции, достигнутого на предыдущей ступени образования;</li> <li>– формирование достаточного уровня иноязычной коммуникативной компетенции для получения и обмена информацией в устной и письменной формах в профессиональной деятельности.</li> </ul>	УК-4, УК-5	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности применения иностранного языка в профессиональной коммуникации.</li> <li>2. Лексические особенности иностранного языка в профессиональной коммуникации.</li> <li>3. Грамматические конструкции, характерные для научно – технической информации на иностранном языке.</li> </ol>		
Б1.О.09	<p><b>Информационное общество и проблемы прикладной информатики</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов осознания проблем теоретической и практической информатики в контексте противоречий информационного общества и тенденций его развития;</li> <li>– ознакомление студентов с особенностями информационной социально-экономической формации;</li> <li>– обоснование противоречий и формулирование долговременных тенденций развития информационного общества;</li> <li>– выявление последствий глобализации информационного общества;</li> <li>– формирование у студентов представления о проблемах прикладной информатики в этом контексте.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характерные черты и противоречия информационного общества. Тенденции развития.</li> <li>2. Концепция информационного общества.</li> <li>3. Проблемы прикладной информатики в информационном обществе.</li> <li>4. Перспективные направления развития информатики. Современные средства и методы информатизации.</li> </ol>	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6	108(3)
Б1.О.10	<p><b>Управление ИТ-проектами</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знать основные вопросы управления проектами, мировые стандарты и методики;</li> <li>– уметь применять информационные технологии при проектировании информационных систем;</li> <li>– уметь использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании систем;</li> <li>– уметь проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей, проводить выбор</li> </ul>	УК-2, УК-3, ОПК-8	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>исходных данных для проектирования информационных систем, проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования;</p> <p>– владеть методами и средствами проектирования, модернизации и модификации информационных систем.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в управление ИТ-проектами.</li> <li>2. Процессы управления проектом.</li> <li>3. Инициация проекта.</li> <li>4. Проектирование при осуществлении проекта.</li> </ol> <p>Организационные вопросы проектирования.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Управление рисками и качеством проектов.</li> <li>6. Управление содержанием проекта.</li> <li>7. Управление сроками проекта и стоимостью проекта.</li> <li>8. Управление коммуникациями проекта. Управление человеческими ресурсами проекта.</li> <li>9. Организационное проектирование и бюджет осуществления проекта. Управление контрактами проекта. Основные положения организации финансирования.</li> <li>10. Мониторинг и управление.</li> <li>11. Управление интеграцией проекта. Завершение проекта или фазы.</li> <li>12. Программное обеспечение управления проектами.</li> <li>13. Особенности оценки эффективности ИТ-проекта.</li> </ol>		
Б1.О.11	<p><b>Интеллектуальные технологии в экономике</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: формирование компетенций в области анализа профессиональной информации с использованием алгоритмов и методов теории искусственного интеллекта.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в интеллектуальные технологии. Основные понятия и определения, классификация интеллектуальных технологий.</li> <li>2. Жесткие модели представления знаний. Логико алгебраическое представление. Логика предикат. Фреймы. Семантические сети.</li> <li>3. Гибкие модели представления знаний. Нечеткая логика. Нейронные сети.</li> <li>4. Методы и инструменты бизнес-аналитики.</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-3	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	5. Базовые понятия Business Intelligence. 6. Предподготовка данных. Визуализация. 7. Методы и алгоритмы решения задач кластеризации, классификации и регрессии, ассоциации		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
Б1.В.02	<p><b>Методология и практика консалтинга в сфере ИКТ</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение студентами проблематики и особенностей теории управления, рассмотрение специфики консалтинга в области ИТ, привитие навыков практических работ по применению методологии ИТ-консалтинга.</li> <li>– изучение различных подходов к понятию консалтинга и его содержание в применении к ИТ;</li> <li>– аналитический обзор существующих и перспективных методологий ИТ-консалтинга;</li> <li>– формирование общего представления о содержании и особенностях работы при проведении ИТ-аудита, обосновании ИТ, применяемых в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятия решений;</li> <li>– обучение экономическим, управленческим и производственным технологиям, реализуемым на предприятиях.</li> <li>– применение современных технологий и методов ИТ-консалтинга;</li> <li>– формирование у студентов комплекса теоретических знаний и методологических основ, необходимых для квалифицированного выполнения проектов внедрения программных продуктов и решений на предприятиях различного профиля с участием ИТ-консультантов.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тенденции развития информационных систем и технологий.</li> <li>2. Консалтинг в области информационных технологий.</li> <li>3. Консалтинговые проекты по выбору программных решений для предприятий.</li> <li>4. Практика консалтинга в проектах создания/модификации информационных систем предприятий.</li> <li>5. Консалтинговые проекты в области ИТ-аутсорсинга.</li> <li>6. ИТ-консалтинг в стратегии развития информационных систем.</li> </ol>	ПК-2, ПК-3	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
Б1.В.03	<p><b>Методологии создания, внедрения и сопровождения экономических ИС</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повышение исходного уровня владения современными методологиями создания, внедрения и сопровождения экономических информационных систем, достигнутого на предыдущей ступени образования, для решения профессиональных задач в области разработки прикладных решений для бизнеса;</li> <li>– ознакомление с ключевыми понятиями дисциплины (корпоративные информационные системы, классификация экономических ИС (ЭИС), принципы построения ЭИС);</li> <li>– изучение нормативно-правовой базы процессов создания, внедрения и сопровождения ЭИС;</li> <li>– ознакомление с методологиями и технологиями создания, внедрения и сопровождения ЭИС;</li> <li>– изучение особенностей управления процессами создания, внедрения и сопровождения ЭИС;</li> <li>– изучение особенностей оценки качества и эффективности процессов создания, внедрения и сопровождения ЭИС.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативно-правовая основа создания, внедрения и сопровождения ЭИС.</li> <li>2. Методологические основы внедрения ЭИС.</li> <li>3. Методологические основы сопровождения ЭИС.</li> <li>4. Методологические основы сопровождения ЭИС.</li> <li>5. Управление созданием, внедрением и сопровождением ЭИС.</li> </ol>	ПК-1, ПК-2, ПК-3	144(4)
Б1.В.04	<p><b>Управление информационной инфраструктурой предприятия</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: получение магистрами теоретических знаний в области построения, развития и управления ИТ-инфраструктурой предприятия, а также практических навыков, позволяющих описывать бизнес-процессы ИТ-службы, обосновывать оптимальную архитектуру информационной системы, вырабатывать требования к системе поддержки, определять и минимизировать затраты на ИТ.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p>	ПК-2, ПК-3	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы управления информационной инфраструктурой.</li> <li>2. Стандарты в области управления инфраструктурой.</li> <li>3. Методологические основы управления инфраструктурой.</li> <li>4. Поддержка и предоставление ИТ-услуг.</li> </ol>		
Б1.В.05	<p><b>ИТ-аудит и разработка ИТ-стратегии</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов представления о роли и месте аудита ИС и ИТ-стратегии в общем стратегическом процессе развития предприятия; структуре и содержании ИТ-стратегии; подходах к её разработке и этапах создания;</li> <li>– изучение роли и места ИТ-аудита и ИТ-стратегии в общем стратегическом процессе развития предприятия;</li> <li>– сравнительный анализ подходов к разработке ИТ-стратегии предприятия;</li> <li>– анализ структуры и содержания ИТ-стратегии предприятия;</li> <li>– изучение этапов разработки ИТ-стратегии предприятия;</li> <li>– приобретение практических навыков проведения ИТ-аудита;</li> <li>– приобретение практических навыков создания итогового документа, описывающего ИТ-стратегию организации.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы ИТ-стратегии и ИТ-аудита для развития информационной инфраструктуры компании. Стандарт СОВИТ.</li> <li>2. Теоретические основы и классификация уровней зрелости компании.</li> <li>3. Теоретические и прикладные основы разработки ИТ-стратегии.</li> </ol>	ПК-1, ПК-2	108(3)
Б1.В.06	<p><b>Управление данными</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повышение исходного уровня владения современными технологиями управления данными, представленными в виде баз данных, достигнутого на предыдущей ступени образования, для решения профессиональных задач в области разработки прикладных решений для бизнеса;</li> <li>– формирование более глубоких знаний о современных базах данных и системах управления база-</li> </ul>	ПК-3	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	ми данных (СУБД), о математических основах теории баз данных, о методах и средствах проектирования баз данных и работы с ними; – отработка умения и навыков информационного моделирования, проектирования и эксплуатации баз данных. Основные разделы дисциплины: 1. Банки данных. 2. Архитектура системы баз данных. 3. Защита данных: RAID массив. 4. Управление системами хранения данных.		
Б1.В.07	<b>Архитектура предприятий и информационных систем</b> Целями освоения дисциплины «Архитектура предприятий и информационных систем» являются: получение теоретических знаний об архитектуре предприятия, его КИС, методах и средствах управления бизнес-процессами корпораций.  Основные разделы дисциплины: 1. Архитектурный подход в развитии бизнеса. 2. Методики и инструменты разработки архитектуры. 3. Компоненты архитектуры предприятия.	ПК-2	180(5)
Б1.В.08	<b>Разработка бизнес-приложений на платформе 1С</b> Цели и задачи изучения дисциплины: – приобретение базовых навыков предметно-ориентированного программирования и конфигурирования в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С: Предприятие 8.3»; – приобретение навыков программирования для решения оперативных задач; – базовое освоение языка запросов; – получение необходимых для построения отчетов навыков работы с механизмом компоновки данных; – освоение платформы «1С: Предприятие» как инструмента по созданию прикладных и собственных оригинальных конфигураций, развитие практических навыков по конфигурированию.  Основные разделы дисциплины: 1. Основные конструкции встроенного языка 1С 2. Введение в конфигурирование в системе «1С:Предприятие 8.3». Основные объекты.	ПК-3	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	3. Конфигурирование в системе «1С: Предприятие 8.3». Решение оперативных задач. 4. Система Компоновки Данных в «1С: Предприятие 8» для программистов. 5. Интеграция и обмен данными в системе «1С: Предприятие 8.3».		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			
Б1.В.ДВ.01.01	<b>Управление непрерывностью бизнеса</b> Цели и задачи изучения дисциплины: формирование компетенций специалистов в области разработки и реализации эффективного управления непрерывностью бизнеса в соответствии с требованиями стандартов BS 25999-1:2006 «Code of Practice», BS 25999-2:2006 «Specification» и ГОСТ Р 53647.3-2015 «Менеджмент непрерывности бизнеса» в соответствии со стратегией развития предприятий.  Основные разделы дисциплины: 1. Введение в управление непрерывностью бизнеса 2. Анализ предметной области по ключевым аспектам ВСМ. 3. Стратегия управления непрерывностью бизнеса: разработка, сопровождение, управление.	ПК-2	144(4)
Б1.В.ДВ.01.02	<b>Информационная безопасность цифрового бизнеса</b> Цели и задачи изучения дисциплины: овладение теоретическими, практическими и методическими вопросами обеспечения информационной безопасности и освоение системных комплексных методов защиты информации ограниченного доступа от различных видов объективных и субъективных угроз в процессе ее возникновения, обработки, использования и хранения в условиях цифровой экономики России. Основные разделы дисциплины: 1. Информационная безопасность цифрового бизнеса: нормативно-правовые основы. 2. Аудит информационной безопасности цифрового бизнеса.	ПК-2	144(4)
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			
Б1.В.ДВ.02.01	<b>Корпоративные ИС</b> Цели и задачи изучения дисциплины: – получение студентами знаний об основных принципах работы корпоративных информационных систем (КИС), их архитектуре, функциональных возможностях в экономической сфере, а также	ПК-2, ПК-3	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>выработка практических умений и владений работы с системами данного класса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить различные подходы к понятию корпоративности и его содержание в применении к системам управления;</li> <li>– провести аналитический обзор существующих корпоративных информационных систем;</li> <li>– анализировать рынок информационных продуктов (КИС);</li> <li>– сформировать общее представление о содержании и особенностях работы КИС, в том числе при подготовке и обосновании принимаемых в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятия управленческих решений;</li> <li>– рассмотреть экономические, управленческие и производственные технологии, реализуемым в КИС с учетом их применения на предприятиях;</li> <li>– закреплять навыки проведения обследования организаций, определения информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе;</li> <li>– сформировать понимание использования КИС в профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в дисциплину «Корпоративные информационные системы (КИС)».</li> <li>2. Теоретические основы КИС.</li> <li>3. Сравнение строгих и гибких методологий разработки КИС.</li> <li>4. Прикладные основы КИС. 1С ERP. Галактика ERP.</li> </ol>		
Б1.В.ДВ.02.02	<p><b>Предпринимательство и модели бизнеса в Интернет</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у студентов целостной системы знаний о предпринимательской деятельности в Интернет, приобретение практических знаний в области развертывания и продвижения бизнеса в сети Интернет.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предпринимательство в Интернет.</li> <li>2. Методы и модели ведения бизнеса в Интернет.</li> <li>3. Организация собственного бизнеса в Интернет.</li> </ol>	ПК-2	144(4)
<b>Блок 2. Практики</b>			
<b>Обязательная часть</b>			
Б2.О.02(У)	<b>Учебная - ознакомительная практика</b>	ОПК-3, ОПК-6	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>Цели и задачи изучения дисциплины: закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, приобретение навыков практической работы, формирование практических навыков использования информационных технологий и систем для решения профессиональных задач в условиях реального предприятия; изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем использования информационных ресурсов, формирование общего представления об информационной среде предприятия, методов и средств ее создания; изучение источников информации и системы оценок эффективности ее применения.</p> <p>Основные разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение анализа различных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятия.</li> <li>2. Исследование перспективных направлений прикладной информатики; анализ методик управления проектами автоматизации и информатизации; исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций.</li> <li>3. Работа с информационными, справочными, реферативными изданиями по перспективным направлениям прикладной информатики.</li> <li>4. Составление библиографии по перспективным направлениям прикладной информатики для определения темы магистерской диссертации</li> </ol>		
Б2.О.03(У)	<p><b>Учебная - технологическая (проектно-технологическая) практика</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление, расширение и углубление практических навыков использования информационных технологий и систем для решения профессиональных задач в условиях реального предприятия;</li> <li>- ознакомление с общими принципами организации и структурой управления на предприятии, работы ИТ- отделов;</li> <li>- проведение анализа внешней (органы государственной и муниципальной власти, поставщики, клиенты, конкуренты) и внутренней среды предприятия;</li> <li>- ознакомление с информационной системой предприятия и технологиями для реализации производственной деятельности;</li> </ul>	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ и моделирование бизнес-процессов функционального подразделения (подразделений) предприятия;</li> <li>– исследование проблем и методов применения инструментальных средств автоматизации на предприятии;</li> <li>– сбор информации, необходимой для подготовки выпускной квалификационной работы, приобретение навыков по её обработке и анализу.</li> </ul> <p>Основные разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор и анализ детальной информации для описания предметной области.</li> <li>2. Моделирование прикладных и информационных процессов.</li> <li>3. Обработка и анализ полученной информации.</li> </ol>		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
Б2.В.01(П)	<p><b>Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: систематизация, обобщение, закрепление и углубление теоретических знаний и умений, приобретенных студентами при освоении основной образовательной программы магистратуры, приобретение ими навыков практической работы, позволяющих по окончании магистратуры квалифицированно выполнять должностные обязанности по использованию информационных систем и технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ прикладных процессов, разработка вариантов автоматизированного решения прикладных задач;</li> <li>– анализ и выбор методов и средств автоматизации и информатизации прикладных процессов на основе современных информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>– проведение обследования прикладной области: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;</li> <li>– формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;</li> <li>– моделирование прикладных и информационных процессов;</li> <li>– составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.</li> </ul>	УК-2, ПК-3	648(18)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>– проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое и др.)</p> <p>Основные разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследование деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой магистерской диссертации.</li> <li>2. Анализ конкурентного положения организации.</li> <li>3. Сбор и анализ данных для формирования стратегии развития организации в области информационных технологий.</li> <li>4. Стратегический анализ ключевых показателей деятельности ИТ-подразделения в соответствии с корпоративной бизнес-стратегией организации.</li> <li>5. Анализ и моделирование архитектуры предприятий.</li> <li>6. Анализ потребностей предприятия в сфере ИКТ.</li> <li>7. Анализ соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия.</li> <li>8. Анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ.</li> <li>9. Проектирование архитектуры предприятия.</li> <li>10. Разработка и внедрение компонентов архитектуры предприятия.</li> <li>11. Участие в проектах управления проектами создания и развития архитектуры предприятия.</li> <li>12. Обеспечение процессов проектирования программного решения.</li> </ol>		
Б2.В.01(Н)	<p><b>Производственная - научно-исследовательская работа</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов способности к исследованию и оценке вопросов ИТ-направления, используя научные методы;</li> <li>– расширение профессиональных знаний, полученных в процессе обучения, и практических навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности;</li> <li>– выявление и формулирование научных проблем в ИТ-области;</li> <li>– развитие навыка планирования исследований в ИТ-области;</li> <li>– развитие навыка формулирования и решения задач, возникающих в ходе выполнения научно-</li> </ul>	УК-1, ПК-1	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>исследовательской работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие умения выбора методов исследования (модифицирование существующих и разработка новых) и их применения в соответствии с задачами конкретного исследования (по теме выпускной квалификационной работы); развитие умений осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов и инструментов проведения исследований;</li> <li>– приобретение навыков оценки научной и практической значимости результатов выполненного исследования;</li> <li>– развитие навыков обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок в письменном виде (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, презентации, научной статьи, и т.д.), публичной защиты результатов;</li> <li>– развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений;</li> <li>– совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;</li> <li>– подготовка материалов для написания ВКР.</li> </ul> <p>Основные разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с отечественными и зарубежными источниками по выбранному направлению и проблеме исследования.</li> <li>2. Рассмотрение тематики научных исследований по выбранной проблеме, включая исследования кафедры Бизнес-информатики в области Прикладной информатики.</li> <li>3. Выбор темы исследования и обоснование выбора (актуальность) темы, определение элементов новизны в предполагаемом исследовании</li> <li>4. Подбор научной литературы по выбранной теме; анализ информации и ее систематизация. Аналитический обзор научной литературы, электронных источников информации, в том числе статистических баз данных для выполнения НИР.</li> <li>5. Ознакомление с отечественными и зарубежными источниками по выбранной теме исследования.</li> <li>6. Рассмотрение магистерской ВКР как вида от-</li> </ol>		

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>чета по НИР. Изучение структуры и методики написания ВКР, языка и стиля ВКР. Изучение методических рекомендаций к содержанию основных разделов магистерской диссертации.</p> <p>7. Разработка структуры научного исследования по выбранной теме и плана исследования. Разработка задания на ВКР.</p> <p>8. Написание проекта (черновика) введения ВКР.</p> <p>9. Изучение основных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.</p> <p>10. Подготовка и защита отчета по НИР.</p>		
Б2.В.02(П)	<p><b>Производственная-преддипломная практика</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний при решении конкретных практических задач, развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении проблем, освещаемых в выпускной квалификационной работе; приобретение навыков самостоятельной работы в области профессиональной деятельности; формирование умений и навыков оформления результатов исследований;</li> <li>– составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.</li> <li>– проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое и др.);</li> <li>– тестирование приложений, создание прототипа информационной системы. документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов.</li> <li>– развитие практических навыков разработки, отладки, сопровождения и эксплуатации информационных систем и программных средств;</li> <li>– разработка организационно-методического обеспечения рассматриваемого решения, содержащее инструктивные материалы по реализации бизнес-процесса для системы (подсистемы, группы задач).</li> <li>– проведение расчета затрат и оценки экономической эффективности разработанного решения.</li> </ul>	ПК-1, ПК-2, ПК-3	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>Основные разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение нормативной, плановой, отчетной и учетной документации, а также проведение дополнительных исследований путем анкетирования, наблюдения и т.п.</li> <li>2. Выполнение индивидуального плана работ по практике, согласованные с руководителем практики от кафедры и руководителем практики от организации.</li> <li>3. Сбор и обработки данных, необходимых для разработки планов и обоснования управленческих решений в соответствии с темой магистерского исследования.</li> <li>4. Оценка влияния различных факторов внешней среды на эффективность производственной или иной деятельности предприятия.</li> <li>5. Изложение основных выводов проведенного исследования и рекомендации по устранению выявленных недостатков с обоснованием управленческих решений и организации их выполнения.</li> </ol>		
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
ФТД.В.01	<p><b>Практикум по программной инженерии</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приобретение компетенций, необходимых для создания оригинальных алгоритмов и программных средств решения бизнес-задач, в том числе с использованием мобильной платформы 1С;</li> <li>– получение целостного представления о возможностях и особенностях архитектуры мобильного приложения, созданного на платформе 1С: Предприятие;</li> <li>– получение практических навыков создания мобильной конфигурации приложения для решения типовых бизнес-задач на платформе 1С:Предприятие;</li> <li>– изучение возможностей платформы 1С:Предприятие в вопросах интеграции информационной системы с мобильным клиентом.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Архитектура мобильных приложений интегрированных с КИС.</li> <li>2. Технология создания мобильного приложения на платформе 1С: Предприятие 8.3.</li> </ol>	ОПК-2	36(1)
ФТД.В.01	<b>Технологическое предпринимательство в сфере ИКТ</b>	ПК-3	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	<p>Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у магистров навыков бизнес-мышления.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в технологическое предпринимательство.</li> <li>2. Технологическое предпринимательство.</li> <li>3. Финансирование. Оценка рисков проекта.</li> </ol> <p>Представление проекта. Государственная инновационная политика привлекательности проекта.</p>		