

Учебная дисциплина «Иностранный язык (английский язык)»

Цель изучения дисциплины	Целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально - коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Студенты должны знать: <ul style="list-style-type: none">- специфику артикуляции звуков, интонации;- основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации;- правила чтения, транскрипции;- дифференциацию лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная).- свободные и устойчивые словосочетания, фразеологические единицы.- основные способы словообразования.- основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.- культуру и традиции страны изучаемого языка, правила речевого этикета. Студенты должны уметь: <ul style="list-style-type: none">- читать и переводить несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности;- вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения;- писать частные письма, деловые письма;- составлять аннотацию к тексту, писать реферат, составлять резюме. Студенты должны владеть: <ul style="list-style-type: none">- минимум 4000 лексическими единицами лексики общего и терминологического характера.- грамматическими навыками, обеспечивающими коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении.- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;

	<p>- способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере; Студенты должны иметь навыки публичной речи : устное сообщение, доклад. Студенты должны понимать диалогическую и монологическую речь в сфере бытовой и профессиональной коммуникации.</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Модуль 1 Семестр 1 Грамматика: Коррективный фонетический курс, местоимения, предлоги, исчисляемые и неисчисляемые существительные, вопросительные и отрицательные предложения, временные формы в активном залоге. Бытовая сфера общения: Путешествия. Социально-культурная сфера общения: Традиции и обычаи в Англии. Достопримечательности Англии. Учебно-познавательная сфера общения: Высшее образование в России. Мой Университет. История и традиции моего вуза. Профессиональная сфера общения: История математики. Письменная речь: письмо личного характера. Аудирование: диалоги в бытовой сфере общения.</p> <p>Модуль 2 Семестр 2 Грамматика: Модальные глаголы, степени сравнения прилагательных и наречий, временные формы в пассивном залоге. Бытовая сфера общения: Еда, Покупки, Досуг и развлечения. Социально-культурная сфера общения: Язык как средство межкультурного общения. Туризм в Англии Профессиональная сфера общения: Основные математические понятия. Письменная речь: сочинение по обозначенной тематике. Аудирование: диалоги в бытовой сфере общения.</p> <p>Модуль 3 Семестр 3 Грамматика: Инфинитив, сложное подлежащее, сложное дополнение, условные предложения. Бытовая сфера общения: Дом, жилищные условия. Устройство городской квартиры; загородного дома. Социально-культурная сфера общения: Спорт. Здоровье. Основы здорового образа жизни. Спортивная жизнь студентов. Учебно-познавательная сфера общения: Высшее образование за рубежом. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Профессиональная сфера общения: История геометрии. Введение в аналитическую геометрию. Аудирование: тексты по обозначенной тематике. Письмо: заполнение форм и бланков для участия в студенческих программах.</p> <p>Модуль 4 Семестр 4 Грамматика: Причастия, герундий, согласование времен, прямая и косвенная речь. Социально-культурная сфера общения: Средства связи. Информационные технологии. Англо-говорящие страны. Трудоустройство в стране и за рубежом.</p>

	Профессиональная сфера общения: Кибернетика и информатика. Современная математика. Аудирование: тексты по обозначенной тематике. Письмо: Написать резюме, CV, деловые письма.
Трудоёмкость (з.е. / часы)	10 ЗЕТ /360 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет / экзамен

Учебная дисциплина «Иностранный язык (немецкий язык)»

Цель изучения дисциплины	Целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально - коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате изучения немецкого языка студент должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знаки транскрипции немецкого языка; • основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний); основные способы словообразования (аффиксация, словосложение); • особенности структуры простых и сложных предложений изучаемого иностранного языка; интонацию различных коммуникативных типов предложений; • признаки изученных грамматических явлений (видо-временных форм глаголов, модальных глаголов и их эквивалентов, артиклей, существительных, степеней сравнения прилагательных и наречий, местоимений, числительных, предлогов); • основные нормы речевого этикета (реплики-клише, наиболее распространенная оценочная лексика), принятые в стране изучаемого языка; • роль владения иностранными языками в современном мире, особенности образа жизни, быта, культуры стран изучаемого языка (всемирно известные достопримечательности, выдающиеся люди и их вклад в мировую культуру), сходство и различия в традициях своей страны и стран изучаемого языка; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - минимум 4000 лексическими единицами общего и терминологического характера. - грамматическими навыками, обеспечивающими коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном

общении.

- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;
- способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере;

Уметь:

(1) говорение

- начинать, вести/поддерживать и заканчивать беседу в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости переспрашивая, уточняя;
- расспрашивать собеседника и отвечать на его вопросы, высказывая свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника согласием/отказом, опираясь на изученную тематику и усвоенный лексико-грамматический материал;
- рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своих интересах и планах на будущее, сообщать сведения о своем городе/селе, о своей стране и стране изучаемого языка;
- делать сообщения, описывать события/явления (в рамках пройденных тем), передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или услышанного, выражать свое отношение к прочитанному/услышанному, давать характеристику персонажей;
- использовать синонимичные средства в процессе устного общения;

(2) аудирование

- понимать основное содержание аутентичных прагматических текстов и выделять для себя значимую информацию;
- понимать основное содержание аутентичных текстов, относящихся к разным коммуникативным типам речи (сообщение/рассказ), уметь определить тему текста, выделить главные факты в тексте, опуская второстепенные;
- использовать переспрос, просьбу повторить;

(3) чтение

- ориентироваться в иноязычном тексте: прогнозировать его содержание по заголовку;
- читать аутентичные тексты разных жанров преимущественно с пониманием основного содержания (определять тему, выделять основную мысль, выделять главные факты, опуская второстепенные, устанавливать логическую последовательность основных фактов текста);
- читать несложные аутентичные тексты разных жанров, в том числе и технической направленности с полным и точным пониманием, используя различные приемы смысловой переработки текста (языковую догадку, анализ, выборочный перевод), оценивать полученную информацию, выражать свое мнение;
- читать текст с выборочным пониманием нужной или интересующей информации;

(4) письменная речь

- заполнять анкеты и формуляры;
- писать поздравления, личные письма с опорой на образец: расспрашивать адресата о его жизни и делах, сообщать то же о себе, выражать благодарность, просьбу, употребляя формулы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка.

К завершению обучения планируется достижение учащимися общеевропейского уровня подготовки по иностранному языку

	(немецкому языку) (уровень В-1, В-2).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>1 семестр</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводный курс. О себе. 2. Вводный курс. Моя семья. 3. Вводный курс. Мои родственники. 4. Наш дом. 5. Моя квартира. 6. Мой рабочий день. 7. Мой выходной день. 8. Хобби. 9. Математика. 10. Моя будущая профессия. <p>2 семестр</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мои друзья. 2. Мой отпуск. 3. Я хочу посетить Германию (Австрию, Швейцарию). 4. Что я ем и пью. 5. Русская и немецкая кухня. 6. Мои доходы и расходы. Деньги. 7. Наша машина. 8. Машина и проблемы экологии. 9. Различные разделы математики. Алгебра. 10. Мой любимый предмет. <p>3 семестр</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мой родной город Калининград. Калининград – приграничный город. 2. Полезные ископаемые региона. 3. Природа моего края. 4. Балтийское море. 5. Курорты нашей области. Куршская коса. 6. Янтарь. Музей янтаря. 7. Из истории моего края. 8. Достопримечательности Калининграда. 9. Компьютер. Область применения. <p>4 семестр</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Транспорт. 2. Транспортная система России и Германии. 3. Промышленность и сельское хозяйство. 4. Промышленность Германии. 5. Образование и наука в России. Система образования в Германии. 6. Микроэлектроника. 7. Интернет. Мультимедиа. 8. Известные математики.
Трудоёмкость (з.е. / часы)	10 ЗЕТ /360 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет / экзамен

Учебная дисциплина «Программирование»	
Цель изучения дисциплины	изучение методов структурного и объектно-ориентированного подходов в разработке программного обеспечения на языке высокого уровня.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Студент должен иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о месте и роли языков высокого уровня в программировании; - об истории развития языков программирования; - о возможностях современных сред программирования. <p>В результате изучения курса студенты должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы решения задач на компьютере; - способы записи алгоритмов; - язык высокого уровня – С; - алгоритмические структуры и их реализации на языке высокого уровня; - различные подходы в методологии программирования; - парадигму визуального программирования. - знать операторы и конструкции языка С++; - знать стандартные шаблоны и библиотеки С++. <p>После освоения курса студенты должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно работать с научной литературой по программированию; - формализовать поставленную задачу; - разрабатывать алгоритмы и создавать программы на языке высокого уровня для решения различных задач с помощью компьютера; - применять полученные знания в других предметных областях. - уметь проектировать логическую структуру программы и реализовывать ее в виде иерархии классов; - уметь абстрагировать свойства объектов реального мира и представлять их в программе средствами ОПОП; <p>В результате изучения курса студент должен получить практические навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования и отладки программ; - разработки программного обеспечения с использованием визуального подхода.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Начальные сведения о языке программирования. Типы данных. Операторы ветвления. Циклы. Массивы. Символьный и строковый типы данных. Подпрограммы. Множественный тип данных. Комбинированный тип данных. Особенности вещественных вычислений. Графические средства языка С. Списочные структуры

	<p>данных. Модульность программ. Процедурный тип данных. Объектно-ориентированная методология разработки программ. Рекурсия. История развития объектно-ориентированного программирования. VisualStudioC++. Ввод и вывод в C++. Условный оператор. Операторы цикла. Побитовые операции и операции сдвига. Массивы и указатели. Адресная арифметика. Функции. Структуры, объединения и перечислимые типы. Классы. Дружественные функции. Полиморфизм. Наследование классов. Виртуальные функции. Исключения. Контейнеры. Шаблоны классов. Многомодульные программы.</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	10 ЗЕТ / 360 часа
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

Учебная дисциплина « Безопасность жизнедеятельности »	
Цель изучения дисциплины	- повысить социально-психологическую и медико-биологическую компетентность студентов, что позволит сформировать навыки безопасного поведения в повседневной жизни.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>- знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые, нормативно-технические и организационные основы «Безопасности жизнедеятельности»; - рациональные условия деятельности человека; поражающие факторы стихийных бедствий, крупных производственных аварий и катастроф с выходом в атмосферу радиоактивных веществ (РВ) и ХОВ, современных средств поражения, вредных и опасных производственных факторов; - анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и опасных поражающих факторов; - методы прогнозирования и оценки ЧС; - сигналы оповещения ГО и порядок действий населения по сигналам; - порядок и содержание работ руководителей предприятий, учреждений, организаций, независимо от их организационно-правовой формы, а также их подразделений по управлению действиями подчиненных в ЧС в соответствии с получаемой специальностью; - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов. <p>- уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и

	<p>экологичности производственной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - уметь составлять планы мероприятий по повышению собственной адаптивности; - анализировать, выявлять и конструировать собственные адаптивные стратегии; - четко действовать по сигналам оповещения, практически выполнять основные мероприятия защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а так же от ЧС природного и техногенного характера. <p>- владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами прогнозирования чрезвычайных ситуаций и предотвращения их негативных последствий. - методами повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов. - некоторыми методами повышения стрессоустойчивости. - способами управления эмоциями в экстремальных ситуациях.
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Тема 1. Введение. ОБЖ, основные понятия, термины и определения. Тема 2. Безопасность жизнедеятельности и природная среда. Экологические опасности. Классификация. Источники загрязнения среды обитания. Тема 3. Физиология и безопасность труда, обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Вредные и опасные произв. факторы Тема 4. Принципы возникновения и классификация ЧС. Оценка, прогноз и мониторинг ЧС в РФ и за рубежом. Тема 5. ЧС природного и биолого-социального характера. Стихийные бедствия, виды, характеристика, основные повреждающие факторы. Действие человека при данных ЧС. Тема 6. ЧС техногенного характера. Аварии, взрывы, пожары, и др. Основные повреждающие факторы. Действие человека при данных ЧС. Тема 7. ЧС военного времени. Оружие массового поражения. Современная классификация. Действие населения при применении ОМП Тема 8. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. РСЧС. Структура. Задачи. ГО РФ и различных государств. МЧС РФ. Эвакуация. Особенности, задачи. Тема 9. Управление безопасностью жизнедеятельности. Нормативно-техническая документация. Тема 10. Медико-биологические и психологические основы безопасности жизнедеятельности.</p>
<p>Трудоёмкость (з.е. / часы)</p>	<p>2 ЗЕТ /72 часа</p>
<p>Форма итогового контроля знаний</p>	<p>Зачет</p>

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт»

Цель изучения дисциплины	Цель освоения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общетеоретические основы физической культуры; • основы техники базовых видов спорта; • социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; • научно-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • показать и объяснить отдельные упражнения; • составить отдельный комплекс упражнений, провести урок (тренировку); • формировать мотивационно-ценностные отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками организации и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями; • системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; • опытом творческого использования физкультурной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов 2. Психофизиологические основы учебного труда и средства физической культуры в регулировании работоспособности студентов 3. Основы здорового образа жизни студента 4. Система спортивной подготовки 5. Спорт и популярные системы физических упражнений 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями 7. Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль в процессе физического воспитания 8. Организация, проведение и судейство спортивных соревнований (общие вопросы) 9. Основы физического воспитания молодой семьи
Трудоёмкость (з.е. / часы)	2 ЗЕТ /72 часа

Форма итогового контроля знаний	Зачет
---------------------------------	-------

Учебная дисциплина «История (история России, всеобщая история)»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	<ul style="list-style-type: none"> - познакомить студентов с понятийным аппаратом исторической науки, ее основными исследовательскими методами, научными концепциями; - дать студентам представление о содержании важнейших этапов отечественной истории, сущности ключевых исторических явлений и процессов
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объект, предмет цель и задачи учебной дисциплины; - основные события, даты, явления и процессы Отечественной истории, ее место в контексте мировой истории; - ключевые методологические, исторические и источниковедческие проблемы истории Отечества; - важнейшие понятия, термины и их определения, имена, географические названия и даты, связанные с историей России; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать явления и исторические процессы, изучаемые в курсе; - вырабатывать собственную позицию в отношении изучаемых исторических проблем; - выявлять закономерности и основные этапы в развитии событий, устанавливать причинно-следственные связи; - ориентироваться в историческом и этнокультурном пространстве истории Отечества; - иметь навыки сопоставления фактов истории России в контексте других знаний гуманитарного и специально профессионального характера; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации самостоятельной работы; - навыками самостоятельного поиска, анализа и отбора необходимой информации, ее структурирования и преобразования.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1. Проблемы методологии истории</p> <p>Тема 2. Территория и население России с древности до наших дней</p> <p>Тема 3. От Руси к России (VI –XVII вв.)</p> <p>Тема 4. Российская империя (XVIII – начало XX в.)</p> <p>Тема 5. Революция 1917 г. и Гражданская война</p> <p>Тема 6. Советская Россия и СССР в 1920-е-1930-е гг.</p> <p>Тема 7. СССР в годы Великой Отечественной войны и послевоенного развития</p> <p>Тема 8 . СССР в 1950-е – начале 1980-х гг.</p> <p>Тема 9. От СССР к России (1985-1991 гг.). Современная Россия (1991-2010 гг.)</p>

<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3 ЗЕТ /108 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	Зачет

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Цель: используя современные образовательные технологии познакомить студентов с понятийным аппаратом, лежащим в основе деятельности любого предпринимателя, сформировать систему профессиональных знаний, умений и навыков в вопросах понимания законов и принципов, по которым развивается предпринимательство, существующих в нем проблем.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>Для успешного освоения дисциплины студенты должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы предпринимательства; - законодательные и нормативные акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность на территории Российской Федерации; <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбора организационно-правовой формы предпринимательской деятельности; - применения различных методов исследования рынка; - сбора и анализа информации о конкурентах, потребителях, поставщиках; - осуществлять планирование производственной деятельности; - разрабатывать бизнес-план;
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание предпринимательской деятельности. 2. Производительный процесс фирмы. 3. Учреждения предприятия. 4. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности в РФ. 5. Принятие предпринимательского решения. 6. Предпринимательский договор. 7. Основы построения оптимальной структуры предпринимательской деятельности. 8. Формирование цены товара. 9. Разработка предпринимательских схем. 10. Культура предпринимательства.
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3 ЗЕТ/108 часа

Форма итогового контроля знаний	зачет
---------------------------------	-------

Учебная дисциплина «Философия»	
Цель изучения дисциплины	- дать целостное представление о философии как самостоятельной области духовной культуры и теоретических исследований.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы развития и современное состояние философской мысли; - место философии в системе современного гуманитарного знания; - основные понятия и проблемы философских исследований - основные концепции, родившиеся при решении наиболее значимых философских проблем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать философские тексты - критически анализировать плоды чужого и собственного философского творчества - сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения исследовательских задач - ставить и решать собственные перспективные исследовательские задачи <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования фундаментальных философских категорий и знаний, необходимых для решения научно-исследовательских и практических задач; - навыками корректного участия в философской дискуссии - навыками планировать учебную деятельность, определять порядок самостоятельной работы, осуществлять самоконтроль учебной деятельности; - навыками самостоятельно искать, анализировать и отбирать информацию, структурировать, преобразовывать, сохранять и передавать её.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Предмет и метод философии. Специфика философского знания</p> <p>Тема 2. Роль философии в жизни человека и общества</p> <p>Тема 3. От мифа к логосу: генезис и становление философии</p> <p>Тема 4. Основные этапы истории западной философии</p> <p>Тема 5. Духовные основы и особенности русской философии</p> <p>Тема 6. Проблема сознания в философии</p> <p>Тема 7. Возможности и границы познания</p> <p>Тема 8. Научное познание и знание</p> <p>Тема 9. Основы онтологии</p> <p>Тема 10. Научная, философская и религиозная картины мира</p> <p>Тема 11. Природа и сущность человека.</p>

	Тема 12. Мотивы, нормы и ценности человеческой деятельности Тема 13. Природа и сущность социальности Тема 14. Общество и личность. Проблема свободы и ответственности Тема 15. Основы философии истории Тема 16. Проблемы и перспективы современной цивилизации
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3 ЗЕТ/108 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	Зачет

Учебная дисциплина «Основы деловых коммуникаций»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Цель программы состоит в обеспечении овладения слушателями знаний и навыков в области деловых и научных коммуникаций, необходимых для успешной профессиональной деятельности.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны <ul style="list-style-type: none"> • знать: <ul style="list-style-type: none"> - основные теории взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования, коммуникаций, лидерства и управления конфликтами • уметь: <ul style="list-style-type: none"> - анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению эффективности • владеть: <ul style="list-style-type: none"> - навыками деловых коммуникаций
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	1. Введение в предмет. Характеристика курса. 2. Коммуникации: виды и функции. Модели и стили делового общения. 3. Средства делового общения: вербальные и невербальные. Этика делового общения. 4. Речевое воздействие. Слушание в ДК. Барьеры в общении причины их возникновения. 5. Сознательное и бессознательное. Ложь в речевой коммуникации. Манипуляции в общении. 6. Критика и комплименты в деловом общении. 7. Имидж делового человека. Репутация. Корпоративная культура.
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3 ЗЕТ/108 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачет

Учебная дисциплина «**Математический анализ**»

<i>Цель изучения дисциплины</i>	- изучение методов, задач и теорем дифференциального и интегрального исчисления и теории рядов, в том числе в комплексной области, а также изучение основ теории меры и элементов функционального анализа и их применение к решению задач прикладной математики и информатики.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	знать: дифференциальное исчисление функций одной и нескольких вещественных переменных; интегральное исчисление функций одной и нескольких вещественных переменных; числовые и функциональные ряды; элементы векторного анализа. уметь: находить пределы последовательностей и функций; находить производные и дифференциалы первого и высших порядков; исследовать функции и строить их графики; интегрировать простейшие классы функций; вычислять (в том числе приближенно) определенные интегралы от любой интегрируемой функции; вычислять кратные, криволинейные и поверхностные интегралы; выяснять сходимость ряда, несобственного интеграла; находить область сходимости функционального ряда, несобственного интеграла, зависящего от параметра; разлагать функции в степенные и тригонометрические ряды.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Множества вещественных чисел. Функции, последовательности, пределы. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Интегральное исчисление функции одной переменной. Дифференциальное исчисление функций многих переменных.
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	12 ЗЕТ / 432 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	1 семестр экзамен, 2 семестр экзамен

Учебная дисциплина «Линейная алгебра и геометрия»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Главной целью преподавания этой дисциплины является изучение студентами основ классической и современной алгебры, ознакомление с основными направлениями и методами алгебраических исследований, демонстрация возможностей применения этих методов в различных областях математики и ее приложениях.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения</i>	Студент, изучивший курс алгебры, должен иметь представление: 1. О роли и значении основных понятий алгебры.

<p>дисциплины</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. О делении алгебры на классические разделы и взаимосвязи между ними. 3. Об областях применения алгебраических методов. Студент должен знать: <ol style="list-style-type: none"> 1. Определения основных алгебраических структур (группы, кольца, поля, алгебры), их свойства, взаимосвязь между различными структурами. 2. Определения и свойства различных типов отображений, заданных на множествах с алгебраической структурой. 3. Строение поля комплексных чисел, свойства и особенности операций над комплексными числами. 4. Основные определения и теоремы теории определителей и алгебры матриц. 5. Основные понятия и теоремы теории многочленов от одного неизвестного над произвольным полем. Свойства дробно рациональных функций. 6. Основные понятия и теоремы векторного n-мерного пространства. 7. Общую теорию систем линейных уравнений. 8. Основные понятия и теоремы теории квадратичных форм. 9. Способы задания и свойства линейных отображений и операторов. 10. Основные понятия и теоремы n-мерного евклидова и унитарного пространства. <p>Студент должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять любые действия с матрицами, вычислять определители произвольных порядков. 2. Выполнять любые действия над комплексными числами в алгебраической и тригонометрической форме. 3. Выполнять различные действия над многочленами, находить корни многочленов, исследовать свойства многочленов. 4. Исследовать на совместность и находить решения систем алгебраических уравнений различных типов. 5. Определять алгебраическую структуру различных множеств и исследовать отображения, заданные на них. 6. Определять линейную зависимость векторов. Определять координаты вектора в различных базисах. 7. Выделять различные подпространства и находить их размерность. 8. Приводить квадратичную форму к каноническому и нормальному виду. 9. Задавать операторы матрицами и выполнять над ними алгебраические операции. 10. Находить ядро и образ линейного оператора, его собственные векторы и значения, его инвариантные подпространства.
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Матрицы и определители 2. Векторные пространства и системы линейных уравнений 3. Линейные операторы векторных пространств 4. Евклидовы пространства
<p>Трудоёмкость (з.е. / часы)</p>	<p>8 ЗЕТ /288 часа</p>

Форма итогового контроля знаний	1 семестр зачет 2 семестр экзамен
---------------------------------	-----------------------------------

Учебная дисциплина «Информатика и офисные технологии»	
Цель изучения дисциплины	<p>Обучение студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий, а также содействовать, формированию научного мировоззрения и развитию системного мышления.</p> <p>Изучение классических офисных технологий, включая редактирование документов, создание и использование электронных таблиц, подготовка презентаций, разработка и использование баз данных. Иметь представление об истории развития вычислительной техники и тенденциях ее развития.</p>
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление: <ul style="list-style-type: none"> - об информатике как математической дисциплине, ее связи с прикладными науками; - об информации, методах ее хранения, обработки и передачи; - об информационных системах; - о позиционных системах счисления; - об архитектуре компьютера; - о средствах определения данных (типы данных, переменные), принятых в большинстве языков программирования; - о технологии проектирования сложных модульных программ; - о языках программирования; - о технологии проектирования сложных модульных программ; - о принципах взаимодействия программ, написанных на языках высокого уровня, с файлами данных; - о способах формирования изображений и цветопередачи в информационных системах; - о методах и средствах взаимодействия человека и ЭВМ; - об экономических и правовых аспектах информационных технологий. - знать: <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы сбора, передачи и обработки информации; - основные этапы решения задач с помощью ЭВМ; - возможности ЭВМ для решения различных задач; - функции и структуру аппаратного и программного обеспечения ЭВМ; <p>- историю развития вычислительной техники и тенденции ее развития</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - программы подготовки и редактирования документов - основные приемы работы с электронными таблицами - методы создания и редактирования презентаций - методику создания и использования однопользовательской реляционной базы данных <p style="text-align: center;">Студент в рамках данного учебного курса должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формализовать поставленную задачу; - применять полученные знания в различных предметных областях; <ul style="list-style-type: none"> - создавать, редактировать и создавать документы на профессиональном уровне - использовать электронные таблицы для расчетов и построения диаграмм - создавать презентации с использованием мультимедиа - создавать базы данных уровня малого офиса <p style="text-align: center;">Студент в рамках данного учебного курса должен владеть навыками работы с компьютерами, с различными программными средами и оболочками.</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками профессиональной работы с текстовыми редакторами - приемами использования электронных таблиц для математических и экономических расчетов. - методикой создания баз данных, в том числе таблиц, форм, запросов и отчетов
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Тема 1. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Модели решения функциональных и вычислительных задач.</p> <p>Тема 2. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня.</p> <p>Тема 3. Основы и методы защиты информации.</p> <p>Тема 4. Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки текстовой и числовой информации. Программные среды.</p> <p>Тема 5. Организация и средства человеко-машинного интерфейса, мультисреды и гиперсреды.</p> <p>Тема 6. Назначение и основы использования систем искусственного интеллекта.</p> <p>Тема 7. Понятие об информационных технологиях на сетях. Основы телекоммуникаций и распределенной обработки информации.</p> <p>Тема 8. Понятие об экономических и правовых аспектах информационных технологий, аксиоматический метод</p> <p>Тема 9. Редактор Word</p> <p>Тема 10. Электронная таблица Excel</p> <p>Тема 11. Презентации PowerPoint</p> <p>Тема 12 База данных Access</p>
<p>Трудоёмкость (з.е. / часы)</p>	<p>4 ЗЕТ /144 часа</p>
<p>Форма итогового контроля знаний</p>	<p>экзамен</p>

Учебная дисциплина «Экономика»	
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Экономика» являются: формирование теоретической базы для более глубокого понимания основ деятельности экономических субъектов, принятия ими экономических решений и реализации целей рационального поведения, а также процессов, происходящих в экономике, на основе системного анализа и построения математических моделей
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины студент должен: <ul style="list-style-type: none"> • Знать закономерности функционирования современной экономики; основные понятия, категории и инструменты экономической теории, а также методы экономического анализа; методы построения и анализа простейших экономических моделей, а также основные особенности развития российской экономики, и направления экономической политики, проводимой государством. • Уметь анализировать экономические явления и процессы в их взаимосвязи; строить на основе описания ситуаций простейшие стандартные модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; прогнозировать, на основе использования экономико-математических моделей поведение экономических субъектов и развитие экономических процессов в экономике; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи. • Владеть понятийным аппаратом, методологией экономического исследования и важнейшими категориями современной экономической теории.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономика как наука 2. Ограниченность ресурсов и проблема выбора 3. Экономическая система 4. Рыночная экономика 5. Основы национальной экономики 6. Деньги и проблемы денежного обращения 7. Кредит и кредитная система России 8. Финансовые инновации в условиях современной экономики 9. Основы фондового рынка России 10. Налог и налоговая система России 11. Бюджетная система России 12. Экономические основы социальной системы России 13. Основы мировой экономики

Трудоёмкость (з.е. / часы)	6 ЗЕТ / 216 часа
Форма итогового контроля знаний	1 семестр зачет, 2 семестр экзамен

Учебная дисциплина « Менеджмент и маркетинг »	
Цель изучения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Менеджмент и маркетинг» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в теоретическом плане: студенты должны понимать маркетинг как философию современного предпринимательства, как действенную систему управления предприятием и как целостную систему организации предпринимательской деятельности, направленную на реализацию целей предприятия, среди которых первейшая – удовлетворение потребностей покупателей – потребителей; • в практическом плане: студенты должны овладеть навыками практического применения полученных знаний для принятия маркетинговых решений.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <p>экономические основы поведения организаций, иметь представление о различных структурах рынков и способностью проводить анализ конкурентной среды отрасли, основные мотивы и механизмы принятия решений органами государственного регулирования, тенденции развития спроса и методы выявления и формирования новых потребностей, принципы функционирования маркетинга в сфере услуг, роль финансовых рынков и институтов, стратегии управления брендами</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей, осуществлять анализ рынка и конкурентов, выбирать и определять целевой рынок, сегменты рынка и конечных потребителей, диагностировать маркетинговые проблемы и решать их с помощью маркетингового инструментария</p> <p>Владеть:</p> <p>методами количественного анализа и моделирования, теоретического и</p>

	экспериментального исследования, проведением анализа рынков и фирм как субъектов рынков, методами анализа рыночной среды и способен обеспечивать конкурентоспособность продвигаемых товаров и услуг, разрабатывать коммуникационную политику предприятия (организации), Оценкой воздействия макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Тема 1. Маркетинг как философия современного бизнеса Тема 2. Маркетинговые исследования и маркетинговая информационная система Тема 3. Достижение конкурентных преимуществ с помощью сегментирования, выбора целевого рынка и позиционирования Тема 4. Комплекс маркетинга: товар и товарная политика Тема 5. Комплекс маркетинга: цена и ценовая политика Тема 6. Комплекс маркетинга: сбыт и сбытовая политика Тема 7. Комплекс маркетинга: маркетинговые коммуникации и политика продвижения Тема 8. Международный маркетинг Тема 9. Управление маркетингом
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6 ЗЕТ/216 часа
Форма итогового контроля знаний	зачет

Учебная дисциплина «Бухгалтерский и управленческий учет»	
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Бухгалтерский и управленческий учет» является формирование у обучающихся по направлению подготовки «Бизнес-информатика» (профиль «Управление контентом») профессиональных компетенций в части, предусмотренной настоящей рабочей программой. Целями курса являются: научить аналитически оценивать информационные потоки, читать финансовую (бухгалтерскую) отчетность предприятия; развить навыки по финансовому учету, а именно: по учету денежных средств, дебиторской задолженности, инвестиций в основной капитал, основных средств, арендованного имущества, нематериальных активов, долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений, производственных запасов, текущих и долгосрочных обязательств, капитала, фондов и резервов, издержек хозяйственной деятельности, готовой продукции, работ, услуг и их реализации, финансовых результатов и использования прибыли
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины студент должен: Знать: – основные методики учета затрат и результатов предпринимательской деятельности; – элементы метода бухгалтерского и управленческого учета;

	<ul style="list-style-type: none"> – сущность управленческого учета и особенностях его ведения в организациях; – концептуальные основы составления бухгалтерской финансовой отчетности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать знания, полученные по курсу «Бухгалтерский и управленческий учет» в своей профессиональной деятельности; – ставить и решать задачи повышения эффективности деятельности предприятия; – применять принципы бухгалтерского учета; – использовать план счетов бухгалтерского учета; – вести учет активов, капитала и обязательств организации; – использовать концептуальные основы составления бухгалтерской финансовой отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой учета основных показателей деятельности предприятия; – методологией формирования бухгалтерской финансовой отчетности предприятия; – практическим навыками, связанными с использованием инструментов учета в деятельности предприятия.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Бухгалтерский учет, его сущность, функции, содержание и принципы.</p> <p>Учет внеоборотных активов.</p> <p>Учет материально- производственных запасов.</p> <p>Учет затрат на производство продукции (работ, услуг) организации.</p> <p>Учет оплаты труда, расчетов с персоналом и отчислений на социальные нужды</p> <p>Учет уставного капитала, фондов, резервов и финансовых результатов организации.</p> <p>Основы бухгалтерского управленческого учета. Затраты: их поведение, учет и классификация.</p> <p>Системы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг).</p> <p>Организация управленческого учета и принятие управленческих решений.</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ/180 часа
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

Учебная дисциплина «Базы данных»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	обучение студентов фундаментальным знаниям в области теории баз данных и выработка практических навыков применения этих знаний при создании программных продуктов для обработки информации с помощью систем управления базами данных.
<i>Компетенции, формируемые в результате</i>	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и

<i>освоения дисциплины</i>	ограничений ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	Студент в рамках данного учебного курса должен уметь: формулировать и представлять конкретные задачи на программирование, связанные с базами данных. Студент в рамках данного учебного курса должен владеть навыками: практической работы в одной из современных баз данных.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Базы данных и системы управления базой данных. Выбор системы управления базами данных. Жизненный цикл базы данных. Уровни моделей и этапы проектирования БД. Инфологическое моделирование Языковые средства современных СУБД Даталогическое моделирование Проектирование на физическом уровне Средства и методы проектирования БД Реляционные СУБД СУБД на инвертированных файлах Гипертекстовые и мультимедийные БД XML-серверы Объектно-ориентированные БД Распределенные БД. Коммерческие БД. Организация процессов обработки данных в БД. Ограничения целостности Технология оперативной обработки транзакций (OLTP – технология). Информационные хранилища. OLAP – технология. Проблема создания и сжатия больших информационных массивов, информационных хранилищ и складов данных. Управление складами данных. Основные математические методы, применяемые при сжатии информации. Фрактальные методы в архивации. Документационные информационные системы. Публикация баз данных в Интернете
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3 ЗЕТ/108 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	Экзамен

Учебная дисциплина «Операционные системы и компьютерные сети»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Формирование у студентов понимания важности применения и развития вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в современных технологиях как объективной закономерности информационного общества, а также обучить студентов общим принципам построения вычислительных систем различных архитектур, принципам организации и характеристикам составных элементов персонального компьютера, принципам и технологиям организации систем передачи данных.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные технические характеристики вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций и перспективы их развития; • общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин; • классификацию и архитектуру вычислительных сетей, техническое, информационное и программное обеспечение сетей, структуру и организацию функционирования сетей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • конфигурировать вычислительные системы; • настраивать и контролировать работоспособность вычислительных систем и телекоммуникаций; • оценивать технико-эксплуатационные возможности, анализировать и прогнозировать работоспособность сетей и телекоммуникационных систем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципами построения вычислительных сетей и телекоммуникационных систем; • навыками работы с серверными операционными системами.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Аппаратное обеспечение для персонального компьютера Тема 2. Операционные системы Тема 3. Подключение к сети Тема 4. Сетевая адресация Тема 5. Сетевые службы Тема 6. Беспроводные технологии Тема 7. Информационная безопасность Тема 8. Практические инструменты обеспечения информационной безопасности Тема 9. Поиск и устранение неполадок в сети Тема 10. Полезные продукты от VMware Тема 11. Операционная система Windows Server Тема 12. Операционная система Ubuntu Server Тема 13. Операционная система Ubuntu Desktop Тема 14. Маршрутизатор на базе pfSense Тема 15. Анализаторы трафика Тема 16. Защита от вирусов, шпионского ПО и атак Тема 17. Создание сложных паролей и их безопасное хранение Тема 18. Шифрование и безопасное хранение данных Тема 19. Создание резервных копий и восстановление стертых данных Тема 20. Полное уничтожение важной информации Тема 21. Сохранение анонимности в Интернете Тема 22. Подготовка проекта информационной инфраструктуры предприятия</p>

Трудоёмкость (з.е. / часы)	4 ЗЕТ /144 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	овладение студентами основными понятиями и методами теории вероятностей, используемых в физике, экономике, биологии и других областях практической деятельности.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>Студент, изучивший данный курс, должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия случайного события, вероятности, вероятностного пространства, - определение случайной величины, закона распределения случайной величины, - основные законы распределения и числовые характеристики случайной величины, - основные типы сходимости случайной величины, - закон больших чисел, центральную предельную теорему, - основные понятия и определения математической статистики; - выборочные характеристики; - точечные и интервальные оценки неизвестных параметров; - проверка статистических гипотез; - регрессионный и дисперсионный анализ. <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессионально решать классические задачи по теории вероятностей - вычислять выборочные характеристики и находить оценки неизвестных параметров; - использовать критерии проверки статистических гипотез; - применять метод наименьших квадратов. <p>Студент должен владеть навыками практического использования математического аппарата теории вероятностей и математической статистики для решения конкретных задач.</p>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Пространство событий. Операции над событиями. Алгебра и σ-алгебра событий. Измеримое пространство.</p> <p>Вероятность случайных событий. Аксиоматика Колмогорова. Основные свойства вероятности. Вероятностная мера и вероятностное пространство. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей. Формула полной вероятности и формула Байеса.</p> <p>Распределение Бернулли. Локальная предельная теорема Муавра-Лапласа. Теорема Пуассона</p> <p>Определение и описание случайной величины: функция распределения и плотность распределения вероятностей, их свойства.</p> <p>Многомерные случайные величины: функция распределения вероятностей многомерных случайных величин, их свойства.</p> <p>Функции от случайных величин</p>

	<p>Математическое ожидание случайной величины. Интеграл Лебега. Свойства математического ожидания.</p> <p>Дисперсия и среднеквадратичное отклонение случайной величины. Свойства дисперсии. Моменты случайной величины.</p> <p>Ковариация случайных величин. Коэффициент корреляции и его свойства. Корреляционная матрица.</p> <p>Типы сходимости случайных величин. Теоремы, связывающие различные типы сходимостей.</p> <p>Неравенство Чебышева. Центральная предельная теорема. Теорема непрерывности. Условие Линдберга. Центральная теорема в форме Линдберга. Теорема Ляпунова.</p> <p>Закон больших чисел. Теорема Бернулли. Теорема Хинчина. Усиленный закон больших чисел. Колмогорова. Теорема Бореля.</p> <p>Статистические модели и основные задачи статистического анализа. Примеры.</p> <p>Вариационный ряд. Эмпирическая функция распределения. Теорема Гливленко. Теорема Колмогорова об оценке неизвестной функции распределения. Выборочные распределения. Асимптотические распределения выборочных моментов.</p> <p>Статистическое оценивание. Состоятельные, несмещённые, эффективные оценки. Неравенство информации. Достаточные статистики. Улучшение несмещённой оценки посредством усреднения по достаточной статистике. Наилучшие несмещённые оценки. Теорема факторизации.</p> <p>Методы оценивания. Метод максимального правдоподобия и метод моментов</p> <p>Оценки наибольшего правдоподобия, их состоятельность. Понятие асимптотической нормальности случайной последовательности. Асимптотическая нормальность оценок максимального правдоподобия.</p> <p>Метод наименьших квадратов. Анализ нормальной выборки.</p> <p>Доверительные интервалы Интервальные оценки. Нахождение доверительных и асимптотически доверительных интервалов.</p> <p>Линейная регрессия с гауссовыми ошибками. Факторные модели. Общие линейные модели. Достаточные статистики в линейных моделях.</p> <p>Проверка статистических гипотез, основные понятия. Лемма Неймана-Пирсона. Равномерно наиболее мощные критерии, примеры. Проверка линейных гипотез в линейных моделях. Критерии К. Пирсона и Колмогорова.</p>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3 ЗЕТ/108 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	Зачет

Учебная дисциплина «Системы управления персоналом»	
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Системы управления персоналом» является подготовка будущих бакалавров бизнес – информатики к проектированию, внедрению, анализу и сопровождению корпоративных информационных систем, составной частью которых

	является управление персоналом различных организаций.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания, полученные при изучении дисциплины «Системы управления персоналом» позволяют выпускнику:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать цели, задачи и направления кадрового менеджмента, кадровой политики, их связь со стратегией развития организации; • понимать содержание процессов кадрового менеджмента и их информационного сопровождения. <p>Умения и навыки, усвоенные при изучении курса «Системы управления персоналом» дают возможность выпускнику:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектировать корпоративную информационную систему в части кадрового менеджмента: • вести базы данных в рамках кадрового планирования, делопроизводства кадровой работы; • разрабатывать информационные проекты, сопровождающие планирование кадров, развитие карьеры работников организации, оценку, аттестацию персонала; обучение персонала; • сопровождать процессы регулирования и начисления заработной платы информационными программными продуктами. • консультировать руководство организации и линейных менеджеров по выбору и приобретению существующих информационных программных комплексов, поддерживающих различные процессы кадрового менеджмента; • анализировать состояние различных баз данных, являющихся составной частью корпоративной информационной системы в части кадрового менеджмента; • осуществлять организационно-управленческую деятельность и взаимодействовать с руководителями организации и линейными менеджерами, которые обеспечивают линейно-функциональное управление, в том числе и персоналом.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Раздел 1. Менеджер по управлению персоналом.</p> <p><i>Тема 1.</i> Кадровая политика организации. <i>Тема 2.</i> Работодатель и трудовой договор. <i>Тема 3.</i> Функции Hг - менеджера. <i>Тема 4.</i> Зарплата и её структура. <i>Тема 5.</i> Денежные пособия. <i>Тема 6.</i> Профессиональное развитие персонала. <i>Тема 7.</i> Искусство управления персоналом. <i>Тема 8.</i> Аттестация персонала. <i>Тема 9.</i> Расторжение трудовых договоров.</p> <p>Раздел 2. Кадровое делопроизводство.</p> <p><i>Тема 1.</i> Локальные нормативные акты. <i>Тема 2.</i> Кадровое делопроизводство. <i>Тема 3.</i> Структура организации. <i>Тема 4.</i> Движение персонала. <i>Тема 5.</i> Управление талантами.</p> <p>Раздел 3. HRM – системы управления персоналом.</p>

	<p>Тема 1. Обзор HRMсистем: роль и значение.</p> <p>Тема 2. IT-управление человеческими ресурсами.</p> <p>Тема 3. Рынок HRM систем.</p> <p>Тема 4. Интеллектуальные HRM системы.</p> <p>Тема 5. 1С: Зарплата и Управление Персоналом 8.</p> <p>Тема 6. АиТ: Управление персоналом.</p> <p>Тема 7. БОСС-Кадровик.</p> <p>Тема 8. Галактика «Управление персоналом».</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3 ЗЕТ/108 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина «Системы управления Интернет контентом»	
Цель изучения дисциплины	Дать представление о теоретических и методологических подходах к внедрению и особенностям администрирования современных систем управления контентом сайта в сети Интернет.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>После изучения курса «Системы управления Интернет контентом» студенты должны:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы установки системы управления веб-контентом на локальный компьютер и перенос сайта на сервер в сети Интернет. - базовые понятия и действия с интерфейсом системы, основные элементы управления. - принципы настройки и перенастройки системы, структуру папок и базы данных. - основы администрирования системы управления веб-контентом. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать сайт «с нуля» на основе выбранной системы управления веб-контентом. - администрировать пользователей сайта, настраивать права доступа. - создавать и изменять структуру сайта, наполнять его контентом. - проводить необходимую настройку модулей и компонентов системы управления веб-контентом. <p>владеть: приёмами создания и администрирования сайта на основе системы управления веб-контентом.</p> <p>иметь представление о сущности и специфике создания и администрирования сайта на основе системы управления веб-контентом.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и	<p>Тема 1. Запуск системы управления веб-контентом. Установка на локальный компьютер.</p> <p>Тема 2 Управление сайтом. Понятие многосайтовости.</p> <p>Тема 3 Создание шаблона на основе HTML-вёрстки.</p>

темы)	Тема 4 Управление структурой сайта. Тема 5 Разработка в Битрикс-фреймворке. Тема 6 Интеграция дизайна.
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3 ЗЕТ/108 часа
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

Учебная дисциплина «Управление ИТ-сервисом»	
Цель изучения дисциплины	Целью преподавания является формирование у студентов знания о современных тенденциях управления интегрированными сервисами, платформами, контентом. Содержательное наполнение дисциплины обусловлено общими задачами в подготовке бакалавра.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны - <u>знать</u> виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов, процессы управления жизненным циклом цифрового контента, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); - <u>уметь</u> управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); - <u>владеть</u> методами управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов; методами управления процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	1. ИТ-сервис – основа деятельности современной ИС службы 2. ITIL/ITSM – концептуальная основа процессов ИС-службы 3. Решения Hewlett-Packard по управлению информационными системами 4. Решения IBM по управлению информационными системами 5. Подход Microsoft к построению управляемых информационных систем 6. Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия 7. Технология Microsoft обеспечения информационной безопасности 8. Платформы для эффективной корпоративной работы
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3 ЗЕТ /108 часа

Форма итогового контроля знаний	Зачет
---------------------------------	-------

Учебная дисциплина «Системы управления взаимоотношениями с клиентами»	
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Системы управления взаимоотношениями с клиентами» является формирование знаний, позволяющих создать целостное представление о концепции управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), понять основные принципы и сущность клиент-ориентированного подхода, изучить процесс разработки и внедрения концепции систем управления взаимоотношениями с клиентами на предприятии. Привить навыки самостоятельной работы с программными продуктами соответствующего класса управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-системами).
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания, полученные при изучении дисциплины «Системы управления взаимоотношениями с клиентами» позволяют выпускнику:</p> <p><u>Иметь представление:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • О концепции CRM и ее особенностях; • О развитии клиент-ориентированного подхода в России и на Западе. <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • подходы различных исследователей и специалистов к управлению клиентской базой; • специфику внедрения концепции управления взаимоотношениями с клиентами в деятельность компании; • основные типы CRM-систем; • аналитические возможности данных программных продуктов; • особенности отраслевых CRM – решений. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • принимать обоснованные решения относительно вариантов управления той или иной клиентской группой в зависимости от ее характеристик. <p><u>Иметь навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • работы с системами класса CRM, их основными модулями.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Раздел 1. Стратегия CRM.</p> <p><i>Тема 1.</i> Введение в CRM.</p> <p><i>Тема 2.</i> Стратегия CRM.</p> <p><i>Тема 3.</i> CRM в различных сферах экономики.</p> <p><i>Тема 4.</i> Маркетинг в стратегии CRM.</p> <p><i>Тема 5.</i> Поддержка клиентов в CRM.</p> <p><i>Тема 6.</i> Автоматизация продаж.</p> <p><i>Тема 7.</i> Аналитические возможности CRM.</p> <p><i>Тема 8.</i> Контакт-центры.</p> <p><i>Тема 9.</i> CRM в стратегии электронного бизнеса.</p> <p>Раздел 2. 1С: CRM.</p> <p><i>Тема 10.</i> Начало работы с конфигурацией.</p>

	<p><i>Тема 11.</i> Управление контактами. <i>Тема 12.</i> Управление бизнес-процессами. <i>Тема 13.</i> Управление продажами. <i>Тема 14.</i> Управление маркетингом. <i>Тема 15.</i> Рабочий стол CRM. <i>Тема 16.</i> Сервисные возможности. <i>Тема 17.</i> Инструкция по установке. Раздел 3. MicrosoftDynamics CRM. <i>Тема 18.</i> Введение в MicrosoftDynamics CRM. <i>Тема 19.</i> Интерфейс CRM клиента для MSOutlook. <i>Тема 20.</i> Организации и Контакты. <i>Тема 21.</i> Работа с Действиями. <i>Тема 22.</i> Модуль продаж. <i>Тема 23.</i> Модуль Автоматизация маркетинга. <i>Тема 24.</i> Модуль сервиса. <i>Тема 25.</i> Дополнительные возможности CRM. <i>Тема 26.</i> Работа с расширенным поиском. Раздел 4. BPMonline CRM. <i>Тема 27.</i> Администрирование BPMonline CRM. <i>Тема 28.</i> Конфигурирование BPMonline CRM. <i>Тема 29.</i> Настройки и администрирование. <i>Тема 30.</i> Инструменты конфигурирования. <i>Тема 31.</i> Основы работы с BPMonline CRM. <i>Тема 32.</i> Ведение контрагентов и контактов. <i>Тема 33.</i> Управление продажами. <i>Тема 34.</i> Управление документооборотом.</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3 ЗЕТ/108 часа
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

Учебная дисциплина «Дифференциальные уравнения»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) фундаментальная подготовка студентов в области дифференциальных уравнений; 2) овладение методами решения основных типов дифференциальных уравнений и их систем; 3) овладение современным математическим аппаратом для дальнейшего использования в приложениях.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения</i>	1) знать: основные понятия теории дифференциальных уравнений, определения и свойства математических объектов в этой области, формулировки утверждений, методы их доказательства, возможные

дисциплины	сферы их приложений; 2) уметь: решать задачи вычислительного и теоретического характера в области дифференциальных уравнений; 3) владеть: математическим аппаратом дифференциальных уравнений, методами решения задач и доказательства утверждений в этой области.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Понятие дифференциального уравнения. Теорема существования и единственности решения задачи Коши для систем и уравнений произвольного порядка. Общая теория линейных систем и уравнений Фазовое пространство Нули решений Устойчивость по Ляпунову. Фазовая плоскость. Дифференцируемость решения по параметру и начальным данным. Уравнения в вариациях. Первые интегралы автономной системы Линейные и квазилинейные уравнения с частными производными первого порядка.
Трудоёмкость (з.е. / часы)	7 ЗЕТ /252 часа
Форма итогового контроля знаний	3 семестр зачет, 4 семестр экзамен

Учебная дисциплина «Дискретная математика»	
Цель изучения дисциплины	Целью преподавания дисциплины “Дискретная математика” является ознакомление слушателей с важнейшими разделами дискретной математики и её применением для решения практических задач.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПКС-3 Способен кодировать на языках программирования
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	1. <u>иметь представление:</u> о связи дискретной математики с другими дисциплинами; - о значении дискретных структур для решения прикладных задач. 2. <u>знать:</u> - операции над множествами, диаграммы Венна, бинарные отношения и эквивалентности и порядка, функции и отображения, операции - основные дискретные структуры: <u>Комбинаторику</u> (основные правила и формулы, рекуррентные уравнения, производящие функции) <u>Графы</u> (определения, деревья, планарные графы, циклы в графах, применение теории графов и сетей) <u>Булеву алгебру</u> (нормальные формы, полные и замкнутые системы

	<p>функции, минимизацию булевых функций, схемы из функциональных элементов) <u>Теорию кодирования</u> (алфавитное, блочное кодирование, коды с обнаружением и исправлением ошибок)</p> <p>3. <u>уметь:</u> - решать комбинаторные задачи, в том числе с использованием рекуррентных уравнений и производящих функций, - решать оптимизационные задачи на графах и задачи кодирования. - профессионально использовать методы дискретной математики при конструировании алгоритмов.</p> <p>4. <u>иметь навыки:</u> - применения средств дискретной математики к решению прикладных задач, - использования кодирования при передаче информации.</p>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1. Множества и их спецификации Тема 2. Комбинаторика. Тема 3. Теория графов. Тема 4. Булева алгебра Тема 5. Элементы теории кодирования.</p>
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	5 ЗЕТ /180 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	Зачет

Учебная дисциплина «Системный анализ и исследование операций»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	<u>Целью</u> освоения дисциплины «Системный анализ и исследование операций» является подготовка студентов к применению математических методов для решения задач принятия решений, возникающих в экономике и управлении.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы построения моделей задач исследования операций. • Основные типы математических моделей задач исследования операций. • Основные методы решения задач исследования операций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать математическую модель, адекватную решаемой задаче. • Строить план исследования модели. • Подбирать методы исследования и применять их к конкретным моделям. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Терминологией исследования операций. • Алгоритмами решения задач исследования операций.
<i>Краткая характеристика</i>	1 Задачи линейного программирования 1.1 Постановка задачи линейного программирования

учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>1.2 Методы решения задач линейного программирования</p> <p>1.3 Двойственность в линейном программировании.</p> <p>2 Задачи транспортного типа</p> <p>3 Задачи динамического программирования</p> <p>3.1 Транспортная задача в сетевой постановке</p> <p>3.2 Задача планирования производственной программы</p> <p>3.3 Задача оптимального распределения средств на расширение производства</p> <p>4 Сетевые модели</p> <p>4.1 Основной метод расчёта сетевого графика.</p> <p>4.2 Оптимизация сетевого графика</p> <p>5 Модели теории игр</p> <p>5.1 Матричные игры</p> <p>5.2 Методы решения матричных игр.</p> <p>6 Вероятностные модели</p> <p>7 Основы имитационного моделирования</p> <p>7.1 Моделирование случайных величин и случайных событий.</p> <p>7.2 Построение и эксплуатация имитационных моделей.</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6 ЗЕТ /216 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина «Система 1С: Бухгалтерия»	
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Система 1С:Бухгалтерия» является: формирование у обучающихся профессиональных компетенций, формирование у молодых специалистов умений и навыков работы с широко распространенным в современной профессиональной деятельности информационным программным продуктом ведения бухгалтерского и управленческого учета работы предприятий в любой сфере экономики.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знать основные понятия и современные принципы ведения автоматизированного бухгалтерского и управленческого учета на предприятии • Уметь обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, применять практические навыки при работе с программой 1С: Предприятие • Владеть приемами и навыками работы с различными конфигурациям ведения автоматизированного учета деятельности коммерческих предприятий.
Краткая характеристика учебной дисциплины	<p>Тема 1. История развития, структура и основные понятия программы 1С:Предприятие.</p> <p>Тема 2. Настройка данных о предприятии в конфигурации</p>

(основные блоки и темы)	«Бухгалтерия». Заполнение первоначальных справочников. Тема 3. Ручной ввод операций бухгалтерского учета Тема 4. Учет кассовых операций Тема 5. Учет операций с подотчетными лицами Тема 6. Учет банковских операций Тема 7. Ведение учета основных средств и нематериальных активов Тема 8. Кадровый учет в конфигурации «Бухгалтерия предприятия» Тема 9. Учет заработной платы Тема 10. Учет операций по торговле Тема 11. Регламентные операции Тема 12. Работа в конфигураторе
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3 ЗЕТ /108 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина « Программирование в 1С: Предприятие »	
Цель изучения дисциплины	Дать представление о методах и приёмах программирования платформы 1С: Предприятие, а также об использовании встроенных механизмов обработки данных, применяемых при проектировании учётных систем.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ПКС-3 Способен кодировать на языках программирования
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	После изучения курса « Программирование в 1С: Предприятие » магистранты должны: знать: - теоретические основы работы с платформой 1С: Предприятие; - способы установки системы 1С: Предприятие на локальный компьютер; - особенности работы системы и приёмы работы с ней; - базовые понятия работы с компонентами платформы и их настройки; - приёмы и методологию программирования для платформы 1С: Предприятие. уметь: - ориентироваться с основных определениях системы 1С: Предприятие; - работать с настройками в пользовательском режиме и в конфигураторе; - создавать и изменять программные модули, программировать логику их взаимодействия с системой. владеть: теоретическими и практическими знаниями программирования, настройки и администрирования системы 1С: Предприятие; - иметь представление о методах и особенностях полного цикла разработки на платформе 1С:Предприятие.
Краткая характеристика	Тема 1. Подсистемы. Группировка объектов по функциональной принадлежности

учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Тема 2 Справочники. Хранение данных в системе. Тема 3 Регистр. Регистрация событий в системе. Тема 4 Документы. Обработка событий учёта в системе. Тема 5 Отчёты. Отображение информации о деятельности.
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3 ЗЕТ /108 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет
Учебная дисциплина «Системы электронного документооборота»	
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Системы электронного документооборота» являются: сформировать и развить у студентов компетенции, знания, практические навыки и умения по организации электронного документооборота на предприятии.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины студент должен <ul style="list-style-type: none"> • Знать основные понятия и этапы организации электронного документооборота, в т.ч. понятие документа, его свойства, виды и признаки классификации, основные требования стандартизации и унификации документов, способствующие повышению эффективности функционирования системы управления организацией; понятия «поток документов», «система электронного документооборота» (СЭД), «жизненный цикл документа в СЭД»; «администрирование СЭД»; современные технологии автоматизации документооборота и делопроизводства, их особенности, классификацию и основные характеристики систем электронного документооборота. • Уметь применять при решении прикладных управленческих задач современные информационные технологии для поиска, прохождения, обработки, учета и рассылки документов внутри организации; использовать полученные знания, навыки и умения для формирования и развития профессиональных компетенций. • Владеть основными методами, способами и средствами обеспечения сохранности, учета и использования исходящих и внутренних документов: регистрации, поиска, получения, хранения, издания, рассылки и обработки электронных документов, а также проверки правильности и своевременности их исполнения; навыками администрирования СЭД.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Тема 1. Электронный документооборот: терминология и основные понятия. Тема 2. Поток документов в организации. Тема 3. Процессы управления документами. Тема 4. Современные технологии автоматизации документооборота и делопроизводства. Тема 5. Документооборот в системах ERP/MRP, CRM, управления проектами. Тема 6. Автоматизация составления электронных документов.

	<p>Тема 7. Автоматизация бизнес-процессов ввода потоков входящих документов.</p> <p>Тема 8. Автоматизация хранения бумажных документов.</p> <p>Тема 9. Организация систем электронного документооборота.</p> <p>Тема 10. Защита электронных документов от несанкционированного доступа.</p> <p>Тема 11. Краткий обзор систем электронного документооборота на Российском рынке.</p> <p>Тема 12. Подробная характеристика системы электронного документооборота «1С:Документооборот»</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3 ЗЕТ /108 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина «Управление проектами»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	приобретение теоретических знаний о технологии управления проектами в организации и формирование практических навыков применения методик управления с использованием современного программного обеспечения.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели представления и обработки знаний, системы принятия решений; - методы оптимизации и принятия проектных решений; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы теории принятия решений для выработки организационно-управленческих и проектных решений; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами теории принятия решений;
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Тема 1. Основные понятия проектного менеджмента</p> <p>Тема 2. Динамические (функциональные) аспекты управления проектами</p> <p>Тема 3. Организационная структура предприятия и управление проектами</p> <p>Тема 4. Общий обзор методов управления проектами</p> <p>Тема 5. Технологии СРМ и МРМ</p> <p>Тема 6. Технологии PERT, GERT и LOB</p> <p>Тема 7. Использование MSProject. Формирование структуры проекта. Задачи. Диаграмма Гантта.</p> <p>Тема 8. Использование MSProject. Ресурсы. Календари ресурсов.</p> <p>Тема 9. Использование MSProject. Анализ стоимости проекта. Разрешение ресурс - конфликтов.</p> <p>Тема 10. Использование MSProject. Анализ хода выполнения работ.</p> <p>Тема 11. Использование MSProject. Подготовка отчетов</p>

Трудоёмкость (з.е. / часы)	3 ЗЕТ /108 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина «Архитектура предприятия»	
Цель изучения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины «Архитектура предприятия» является подготовка будущих бакалавров бизнес – информатики проектированию, внедрению, анализу и сопровождению информационных систем, касающихся корпоративной системы информационно технологической архитектуры организации.</p> <p>Изучение дисциплины должно способствовать обеспечению будущего бакалавра комплексом теоретических знаний об архитектуре предприятия, методах и средствах управления бизнес-процессами.</p>
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания, полученные при изучении дисциплины «Архитектура предприятия» позволяют выпускнику:</p> <p><u>Знать</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные элементы и стандарты архитектуры предприятия; • основные методики и методы описания архитектуры предприятия; • виды архитектур информационных систем, • методы проектирования архитектуры предприятия • инструментальные средства моделирования; <p><u>Уметь</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • описывать бизнес - архитектуру предприятия, архитектуру данных, архитектуру приложений и технологическую архитектуру; • консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия и развитию информационной - инфраструктуры предприятия; • выполнять разработку информационно технологической модели организации; <p><u>Владеть</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере информационных технологий; • навыками проектирования элементов системной архитектуры с использованием современных CASE-средств;
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Информационно технологическая структура архитектуры предприятия.</p> <p>Тема 2. Типовые модели информационной архитектуры предприятия.</p> <p>Тема 3. Архитектура приложений.</p> <p>Тема 4. Технологическая архитектура: схемы, стандарты и шаблоны</p> <p>Тема 5. Методики описания информационно технологической</p>

	архитектуры предприятия. Тема 6. Современные модели представления информационной архитектуры.
Трудоёмкость (з.е. / часы)	3 ЗЕТ /108 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина «Системы поддержки принятия решений»	
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Системы поддержки принятия решений» является подготовка будущих бакалавров бизнес – информатики к проектированию, внедрению, анализу и сопровождению корпоративных информационных систем, составной частью которых является управление системами поддержки принятия решений.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные задачи компьютерных СППР; • факторы, определяющие характер человеко-машинных процедур поддержки принятия решений (характер распределенной СППР; типы структурированности проблем, решаемых с помощью СППР; характер ситуации, в которой ЛПР принимает решение; • типы компьютерного анализа ситуаций, проводимого СППР); • базовые принципы функционирования компьютерных СППР; • формализованные процедуры порождения сценариев действий; • язык формализованных оценок согласования параметров и алгоритмов, по которым осуществляется ранжирование сценариев в СППР; • основы игрового компьютерного моделирования возможного развития ситуации при принятии того или иного решения; • принципы организации компьютерного взаимодействия в распределенных СППР. <p>Студент должен уметь применять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять предпочтения ЛПР с помощью компьютерных СППР; • формализовать процесс генерации решений, списка альтернатив; • ранжировать критерии и давать критериальные оценки физическим параметрам, влияющим на решаемую проблему; • использовать формализованные процедуры согласования при принятии коллективных решений, использовать формальные процедуры динамического компьютерного анализа возможных последствий принимаемых решений и на этой основе выбирать лучший вариант, приводящий к решению проблемы.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и	<p>Тема 1.Общая характеристика связи информации, управления, моделирования.</p> <p>Тема 2. Информационная поддержка принятия управленческих решений.</p>

темы)	Тема 3. Внедренческие стандарты ИС учёта и управления. Тема 4. Поддержка принятия управленческих решений в ИС учёта и управления.
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ /180 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту»	
<i>Цель изучения лины</i>	Цель дисциплины «Прикладная физическая культура» состоит в формировании способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.
<i>Компетенции, формируемые результате освоения дисциплины</i>	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	По окончании изучения курса студент должен: Знать: – ценности физической культуры и спорта; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры; – факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие; – принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств; – способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; – методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда. Уметь: – оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; – придерживаться здорового образа жизни; – самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды. Владеть: – различными современными понятиями в области физической культуры;

	<p>– методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени;</p> <p>– методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий</p>
<p><i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>1. Гимнастика. Основы техники безопасности на занятиях гимнастикой. Основы производственной гимнастики. Составление комплексов упражнений (различные видов и направленности воздействия).</p> <p>2. Легкая атлетика. Основы техники безопасности на занятиях легкой атлетикой. Ознакомление, обучение и овладение двигательными навыками и техникой видов лёгкой атлетики. Совершенствование знаний, умений, навыков и развитие физических качеств в лёгкой атлетике.</p> <p>3. Меры безопасности на занятиях лёгкой атлетикой. Техника выполнения легкоатлетических упражнений. Развитие физических качеств и функциональных возможностей организма средствами лёгкой атлетики. Специальная физическая подготовка в различных видах лёгкой атлетики. Способы и методы самоконтроля при занятиях лёгкой атлетикой. Особенности организации и планирования занятий лёгкой атлетикой в связи с выбранной профессией.</p> <p>4. Спортивные игры. Основы техники безопасности на занятиях спортивными играми. Баскетбол. Волейбол. Футбол. Настольный теннис. Бадминтон.</p> <p>5. Специализация. Избранный вид спорта. Общая и специальная физическая подготовка в избранном виде спорта. Спортивное совершенствование. Участие в соревнованиях. Помощь в судействе.</p> <p>6. Закрепление материала. Виды и элементы видов двигательной активности, включенных в практические занятия в семестре обучения. Подготовка к тестированию физической и функциональной подготовленности, сдача контрольных испытаний и зачетных нормативов.</p> <p>7. Плавание. Основы техники безопасности на занятиях по плаванию. Начальное обучение плаванию. Подвижные игры в воде. Освоение техники способов плавания. Старты и повороты. Правила поведения на воде. Спасение утопающих, первая помощь. Общая и специальная подготовка пловца (общие и специальные упражнения на суше). Акваэробика. Правила соревнований, основы судейства.</p> <p>8. Лыжный спорт. Основы техники безопасности на занятиях по лыжному спорту. Освоение техники лыжных ходов. Повороты. Подъемы и спуски с гор. Прохождение дистанции. Правила соревнований, основы судейства.</p>
<p><i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i></p>	<p>- ЗЕТ/328 часов</p>
<p><i>Форма итогового контроля знаний</i></p>	<p>Зачет</p>

Учебная дисциплина «Математическое моделирование процессов в природных и социально-экономических средах»	
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины изучение основных принципов построения математических моделей в различных областях деятельности.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ПКС-3 Способен кодировать на языках программирования
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знать теоретические основы естественнонаучных дисциплин, методы построения элементарных моделей различных процессов, в том числе моделей экономической динамики с использованием дифференциальных и разностных уравнений, общие принципы экспериментального и теоретического исследования динамических систем. Уметь использовать полученные теоретические знания для решения конкретных прикладных задач, производить математические расчеты в стандартных постановках, производить содержательный анализ результатов вычислений. Владеть практическими навыками применения современного математического инструментария для решения социально-экономических задач, владеть навыками исследования устойчивости решений систем дифференциальных и конечно-разностных уравнений.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Основные понятия и принципы математического моделирования Методы построения математических моделей Методы исследования математических моделей Методы качественного анализа математических моделей Численные методы в математическом моделировании Моделирование процессов на основе аппарата разностных уравнений Основы системы компьютерной математики (MathCad, Maple, Matlab) Моделирование в условиях неопределенности Основы теории подобия Математические модели объектов различных областей науки
Трудоёмкость (з.е. / часы)	6 ЗЕТ /216 часа
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

Учебная дисциплина « Экономика фирмы»	
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Экономика фирмы» являются обобщение имеющихся у студентов знаний о фирме как субъекте хозяйственной деятельности и формирование комплексного представления о принципах и закономерностях её функционирования, методах планирования и управления деятельностью фирмы в целях повышения ее эффективности в условиях современной экономики.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ПКС-2 Способен разрабатывать концепцию системы и техническое задание на систему

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – природу фирмы, особенности и механизм её функционирования в условиях современного рынка; – организационные основы деятельности фирм; – сущность и основные направления производственной, хозяйственной, коммерческой, инновационной и инвестиционной деятельности фирмы; – составляющие производственного потенциала фирмы, методы оценки и повышения эффективности его использования; – методы планирования и прогнозирования деятельности фирмы и обоснования управленческих решений; – показатели оценки деятельности фирмы и методы их расчета. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценить ситуацию, сложившуюся на рынке, и принять управленческое решение, исходя из результатов данного анализа; – определить систему целей и задач фирмы, обеспечивающую её эффективное стратегическое развитие; – рассчитать потребность в ресурсах, необходимых для реализации поставленных целей, и обеспечить их эффективное использование; – определить результаты финансово-хозяйственной деятельности фирмы и оценить данные показатели; – осуществлять выбор средств для получения и обработки экономической информации в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы – представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде бизнес-проекта конкретной фирмы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятийным аппаратом, методологией исследования деятельности фирмы как самостоятельной единицы бизнеса; – навыками сбора и обработки необходимых данных, необходимых для разработки проектов и обоснования управленческих решений; – современными методиками стратегического планирования и прогнозирования деятельности фирмы с учетом состояния и тенденций современного развития рынка; – методами обоснования управленческих решений и организации их выполнения; – методами оценки деятельности фирмы и выявления резервов повышения её эффективности.
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Модуль 1. Фирма в условиях современного рынка</p> <p>1.1. Фирма как экономический субъект</p> <p>1.2. Организационные основы фирмы</p> <p>1.3. Производственная и организационная структура фирм</p> <p>Модуль 2. Производственная деятельность фирмы и её ресурсное обеспечение</p> <p>2.1. Ресурсы фирм, методы оценки и показатели эффективности их использования</p> <p>2.2. Основной и оборотный капитал</p> <p>2.3. Кадровый потенциал фирмы и проблемы мотивации труда</p>

	<p>Модуль 3. Экономический механизм функционирования современной фирмы</p> <p>3.1. Прогнозирование, планирования и стратегическое управление деятельностью фирмы</p> <p>3.2. Производственная программа и её обоснование</p> <p>3.3. Оценка возможных издержек и способы их снижения</p> <p>3.4. Ценообразование</p> <p>3.5. Организация системы товародвижения и оценка её эффективности</p> <p>3.6. Организация системы продвижения товара и оценка её эффективности</p> <p>3.5. Управление качеством и конкурентоспособность товара и фирмы</p> <p>3.6. Инновационная и инвестиционная деятельность фирмы</p> <p>Модуль 4. Эффективность хозяйственной деятельности фирмы</p> <p>4.1. Финансы предприятия</p> <p>4.2. Риски и методы управления ими</p> <p>4.3. Оценка эффективности деятельности предприятия и его финансового состояния</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ /180 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина «Теория отраслевых рынков»	
Цель изучения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Теории отраслевых рынков» являются расширение знаний о тенденциях развития современного рынка, стратегиях поведения экономических субъектов и влиянии данного взаимодействия, как на развитие рынка, так и фирмы; развитие и углубление навыков микроэкономического анализа и оценки поведения фирмы в условиях разных типов рыночных структур и отраслевой политики государства.</p>
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>ПКС-2 Способен разрабатывать концепцию системы и техническое задание на систему</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закономерности функционирования современной экономики на уровне отраслевых рынков; – основные понятия, категории и инструменты теории отраслевых рынков, а также методы микроэкономического анализа рынков в условиях наличия рыночной власти у отдельных субъектов и ограниченной конкуренции; – методы построения и анализа моделей поведения фирмы в условиях различных отраслевых структур и последствия для фирм, рынков и экономики в целом; – основные принципы, методы и приемы разработки и реализации отраслевой политики, проводимой государством, а также особенности российской конкурентной; <p>Уметь:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять проблемы развития конкуренции и рыночных структур при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; – рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы показатели концентрации рынков и интерпретировать их значения; – использовать различные источники информации, включая данные предприятий и организаций, данные отечественной и зарубежной статистики для характеристики состояния и проблем развития конкуренции на конкретном рынке; – применять выводы, сделанные на основе анализа отраслевых рынков зарубежных стран, для долгосрочного прогнозирования развития рынков в России; – анализировать развитие конкретных российских рынков на основе концепции теории отраслевых рынков; – представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятийным аппаратом, методологией микроэкономического исследования отраслевых структур и поведения фирмы; – современной методикой построения микроэконометрических моделей поведения фирмы в условиях различных отраслевых рынков; – навыками работы с оригинальными научными публикациями по теории отраслевых рынков; – навыками самостоятельного анализа формальных и качественных моделей поведения фирмы, оптимизирующей свои интересы в условиях развития рыночных структур и реализации государственной отраслевой политики.
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Модуль 1. Введение в теорию отраслевых рынков</p> <p>1.1. Теория отраслевых рынков как наука 1.2. Фирма в теории отраслевых рынков 1.3. Рыночные структуры и их развитие</p> <p>Модуль 2. Поведение фирм и развитие рыночных структур</p> <p>2.1. Совершенная конкуренция и монополия 2.2. Стратегическое взаимодействие фирм на рынке 2.3. Поведение фирм на рынке монополистической конкуренции</p> <p>Модуль 3. Модели поведения фирмы в условиях современного рынка</p> <p>3.1. Естественная монополия 3.2. Ценовая дискриминация 3.3. Доминирующая фирма 3.4. Вертикальная интеграция и вертикальные ограничения 3.5. Слияния и поглощения 3.6. Информация и проблемы функционирования рынка 3.7. Инновационная деятельность и рыночная структура 3.8. Роль рекламы в развитии рынка и поведении фирмы</p> <p>Модуль 4. Экономические последствия развития современных рынков</p> <p>4.1. Оценка общественного благосостояния в условиях современного рынка</p>

	<p>Модуль 5. Развитие национальных рынков в условиях глобализации мировой экономики</p> <p>5.1. Глобализация мировой экономики как экономическое явление</p> <p>5.2. Национальные рынки и глобализация мировой экономики</p> <p>Модуль 6. Государственная отраслевая политика</p> <p>6.1. Антимонопольная политика государства</p> <p>6.2. Конкурентная политика государства</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ /180 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина «Анализ данных»	
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Анализ данных» является формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний по вопросам методики и практики применения методов статистического анализа данных.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм проверки статистических гипотез; - основные методы проверки однородности экспериментальных данных; - методы построения доверительных интервалов параметров случайных величин; - методы проверки независимости признаков, измеренных в различных шкалах; - методы оценивания параметров в регрессионных моделях; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить математические модели, адекватно описывающие социально-экономические явления; - использовать статистические критерии для проверки гипотез относительно наблюдаемых случайных данных; - оценивать неизвестные параметры статистической модели; - использовать стандартные пакеты прикладных статистических программ для обработки и анализа статистической информации; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными определениями, методами и алгоритмами анализа данных, содержащих случайную составляющую; - стандартными инструментариями обработки статистической информации.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и	<p>Тема 1 . Основные понятия математической статистики.</p> <p>Предварительный анализ данных.</p> <p>Тема 2. Модель линейной однофакторной регрессии</p> <p>Тема 3. Нелинейные модели регрессии</p>

темы)	
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ /180 часа
Форма итогового контроля знаний	Экзамен

Учебная дисциплина «Управление жизненным циклом ИС предприятия»	
Цель изучения дисциплины	<i>Целями</i> освоения дисциплины «Управление жизненным циклом информационных систем предприятия» является подготовка специалиста, владеющего основными методами и средствами проектирования информационных систем с использованием структурного подхода на базе инструментальных средств функционального, информационного и поведенческого моделирования.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<i>В результате освоения дисциплины студент должен</i> знать: - основные подходы и технологии разработки информационных систем - методологию и инструментальные средства функционального, информационного и поведенческого моделирования информационных систем на базе структурного подхода. уметь: - проводить анализ и выбор модели жизненного цикла информационной системы. - проводить функциональное и структурное тестирование информационной системы. владеть: - инструментам системного анализа BPWin. - CASE-средством для проектирования и моделирования баз данных ERWin. - средством построения диаграмм Microsoft Visio.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Тема 1. Классификация информационных систем Тема 2. Жизненный цикл информационной системы Тема 3. Модели жизненного цикла Тема 4. Технологии анализа и проектирования информационных систем Тема 5. Разработка функциональной модели Тема 6. Разработка информационной модели Тема 7. Разработка поведенческой модели Тема 8. Тестирование информационной системы
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ /180 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина «Эффективность ИТ»	
Цель изучения дисциплины	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний, а также приобретение способностей и навыков по оценке эффективности базовых технологий информационного управления организации.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: <u>знать</u> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические и методологические средства управления организацией и практической реализации информационного управления в организации; – принципы, методы, процедуры и содержание реинжиниринга управленческой работы предприятия; – методы и технологии сетевой экономики; <u>уметь</u> <ul style="list-style-type: none"> – применить базовые технологии информационного менеджмента для управления организацией с учетом доступных ресурсов и спроса рынка; – применять системы и пакеты информационного управления для управления предприятием (фирмой) в условиях рыночной экономики; – организовать рациональное использование средств предприятия для повышения эффективности информационного управления.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p><i>1. Организационные основы информационных технологий в экономике</i></p> <p>1.1. Информационные процессы в экономике и новая роль информационных систем</p> <p>1.2. Перестройка бизнеса и управления</p> <p>1.3. Стратегическая роль информационных систем в современной экономике</p> <p>1.4. Информационные системы, организации и бизнес-процессы</p> <p>1.5. Информация, управление и принятие решений</p> <p><i>2. Информационные сети</i></p> <p>2.1. Телекоммуникации</p> <p>2.2. Интернет, Интранет, Экстранет</p> <p>2.3. Информационные технологии электронного бизнеса</p> <p>2.4. Безопасность информационных систем в экономике</p> <p><i>3. Информационные технологии поддержки управленческих решений</i></p> <p>3.1. Интегрированные системы управления предприятиями</p> <p>3.2. Технология поддержки стратегического корпоративного планирования</p> <p>3.3. Системы поддержки аналитических исследований</p> <p>3.4. Экспертные системы</p> <p>3.5. Справочно-правовые системы</p>

Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ /180 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет

Учебная дисциплина «Моделирование бизнес-процессов»	
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины “Моделирование бизнес-процессов” является обучение студентов теоретическим основам процессного управления, моделирования и анализа бизнес-процессов, а также приобретение практических умений и навыков моделирования бизнес-процессов.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ПКС-2 Способен разрабатывать концепцию системы и техническое задание на систему
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны <ul style="list-style-type: none"> • Знать теорию бизнес-процессов, принципы структурирования организации, методологии структурного анализа и современные методологии моделирования, инструментальные системы, используемые для описания бизнес-процессов, основные принципы анализа бизнес-процессов. • Уметь использовать процессный подход в управлении организацией, методологии описания бизнес-процессов и реализующие их инструментальные средства. • Владеть практическими навыками по моделированию и анализу бизнес-процессов. • Иметь представление о тенденциях развития мирового и российского рынка средств моделирования и анализа бизнес-процессов.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	1. Введение. Основные понятия 2. Развитие моделирования бизнес-процессов 3. Основные принципы моделирования бизнес-процессов 4. Основы математического моделирования экономических процессов 5. Управление бизнес-процессами
Трудоёмкость (з.е. / часы)	8 ЗЕТ /288 час
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

Учебная дисциплина «Рынки ИКТ и организация продаж»	
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Рынки ИКТ и организация продаж» являются получение системных знаний о методах анализа высокотехнологических рынков, структуры рынка информационно-коммуникационных технологий, его основных участниках, основных тенденциях развития отдельных сегментов, а также освоение теоретических основ ведения маркетинговой деятельности на рынке

	информационных продуктов
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ПКС-2 Способен разрабатывать концепцию системы и техническое задание на систему</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности становления и развития рынка информационно-коммуникационных технологий в России и в мире, его специфику; – специфику организации продаж на рынке высокотехнологичных продуктов; – методы оценки эффективности инвестиций в информационные технологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать поведение потребителей на рынке информационно-коммуникационных технологий; – проводить сравнительную оценку конкурентоспособности информационных продуктов и услуг; – применять современные концепции организации операционной деятельности в организациях сферы информационно-коммуникационных технологий; – применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений на рынке информационно-коммуникационных технологий; – осуществлять моделирование деятельности фирмы на рынке информационных услуг и продуктов; – разрабатывать модели ценообразования для различных видов информационных продуктов и услуг. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проектирования проблемно-ориентированных информационных модулей; – навыками выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом; – методиками разработки комплекса маркетинга для информационных продуктов и услуг.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рынок информационно-коммуникационных технологий 2. Поведение фирмы в условиях рынка ИКТ 3. Маркетинговые исследования рынка информационно-коммуникационных технологий 4. Специфика разработки информационного продукта и товарной стратегии фирмы 5. Ценообразование на рынке ИКТ. 6. Особенности организации продаж на рынке информационно-коммуникационных технологий 7. Система продвижения продукта и её специфика в условиях рынка ИКТ

	8. Построение партнерской сети по маркетингу и продаже решений 9. Отраслевые решения в сфере информационно-коммуникационных технологий 10. Управление взаимоотношениями с клиентом (CRM)
Трудоёмкость (з.е. / часы)	8 ЗЕТ /288 час
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой

Учебная дисциплина «Информационная безопасность ИТ-инфраструктуры предприятия»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Целью дисциплины является формирование у студентов знаний об основных принципах, стратегиях и моделях информационной защиты ИТ-инфраструктуры предприятия.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ПКС-2 Способен разрабатывать концепцию системы и техническое задание на систему
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения курса студент должен знать: - основное содержание средств и методов, используемых на практике при защите объектов ИТ-инфраструктуры предприятия. После освоения курса студент должен иметь представления: - о системах защиты объектов инфраструктуры предприятия; - о программных и аппаратных средствах защиты ИТ-инфраструктуры предприятия; - о правовых режимах защиты конфиденциальной информации.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	1. Основы информационной безопасности. 2. Классификация и анализ угроз информационной безопасности. 3. Функции и задачи защиты ИТ-инфраструктуры предприятия. 4. Программные и аппаратные средства защиты ИТ - инфраструктуры предприятия.
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	5 ЗЕТ /180 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	Зачет с оценкой

Учебная дисциплина «Введение в информационную безопасность»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Целью дисциплины является формирование у студентов знаний об основных принципах, стратегиях и моделях информационной защиты.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ПКС-2 Способен разрабатывать концепцию системы и техническое задание на систему
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в</i>	В результате изучения курса студент должен знать: - свойства информации, определяющие выбор средств и методов

процессе изучения дисциплины	информационной защиты и влияющие на ее результативность; - основное содержание средств и методов, используемых на практике при защите объектов информатизации. После освоения курса студент должен иметь представления: - о государственной политике в информационной сфере; - о правовых режимах защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	1. Информационная безопасность РФ. 2. Терминологические основы информационной безопасности. 3. Общеметодологические принципы теории информационной безопасности. 4. Классификация и анализ угроз информационной безопасности. 5. Методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации. 6. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации. 8. Средства защиты информации. 9. Методология построения систем защиты в информационных системах.
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ /180 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачет с оценкой
Учебная дисциплина «Электронный бизнес»	
Цель изучения дисциплины	Формирование системного подхода к теоретическим основам и практическим навыкам реализации электронной коммерции как интегрированному направлению, охватывающему обширный круг вопросов бизнеса и информационных технологий.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Бакалавр в рамках данного учебного курса должен уметь: реализовывать проект электронной коммерции в Интернете. Должен владеть навыками: – проведения анализа бизнес-процессов электронного предприятия; – проектирования архитектуры предприятия, реализующего электронный бизнес; – проведения исследования ассортимента и конкурентоспособности товаров и оценку эффективности электронного бизнеса;
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Тема 1.Электронная коммерция: общие сведения. Тема 2.Государство и Электронная коммерция. Тема 3Особенности регулирования электронной коммерции в различных странах. Тема 4Электронная коммерция в России. Тема 5Электронно-цифровая подпись. Тема 6Использование и конфигурирование платежных систем.

Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 Зет /180 час
Форма итогового контроля знаний	экзамен

Учебная дисциплина « Электронное правительство »	
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Электронное правительство» является: формирование у обучающихся профессиональных компетенций, формирование умений и навыков молодых специалистов в использовании современных систем электронного правительства в своей профессиональной деятельности
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате освоения дисциплины студент должен: <ul style="list-style-type: none"> • Знать основные понятия и современные принципы работы «электронного правительства», а также иметь представление о его архитектуре и этапах разработки • Уметь обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, применять практические навыки при работе с существующими в России системами «электронного правительства» • Владеть приемами и навыками работы с «электронным правительством», а также методиками его построения.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Тема 1. Социальные аспекты информационного общества. Тема 2. Понятие, цели и задачи «Электронного правительства» Тема 3. Архитектура построения «Электронного правительства» Тема 4. Опыт создания «Электронного правительства» в развитых странах Тема 5. Российский опыт развития «Электронного правительства» Тема 6. Портал госуслуг Тема 7. Примеры сайтов с технологиями «Электронного правительства» в РФ
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ /180 час
Форма итогового контроля знаний	экзамен

Учебная дисциплина « Правовая среда предпринимательской и инновационной деятельности »	
Цель изучения дисциплины	Получение знаний в теории и практике научных разработок, в области управления инновациями и об источниках правового регулирования стадий предпринимательской и инновационной деятельности.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студенты должны:</p> <p>знать: основные категории и понятия инновационной деятельности и ее правовых источников; формы правового регулирования управления персоналом организации и системы регулирования и управления инновациями.</p> <p>уметь: выбирать оптимальные формы организации бизнеса и приемов охраны интеллектуальной собственности;</p> <p>владеть: практическими навыками составления документации по охране интеллектуальной собственности и организации предпринимательской и инновационной деятельности</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Инновационная деятельность как объект управления.</p> <p>1.1 Понятие инновации и инновационной деятельности.</p> <p>1.2 Признаки инновационной деятельности.</p> <p>1.3 Объект, предмет, субъект управления инновационной деятельностью.</p> <p>1.4 Источники правового регулирования инновационной Деятельности.</p> <p>Тема 2. Роль государства в развитии инновационной деятельности.</p> <p>2.1 Формы прямого государственного воздействия.</p> <p>2.2 Формы косвенного воздействия.</p> <p>Тема 3. Правовое регулирование стадий инновационной деятельности. Промышленная собственность и ноу-хау.</p> <p>3.1 Понятие, источники, объекты и субъекты патентного права.</p> <p>3.2 Правовые формы создания и реализации инноваций.</p> <p>3.3 Правовое регулирование на стадии создания инновационного продукта в результате научных изысканий</p> <p>3.4 Правовое регулирование на стадии внедрения инновации.</p> <p>3.5 Правовое регулирование на стадии реализации инновационного продукта конечному потребителю.</p> <p>Тема 4. Авторское право и смежные права.</p> <p>4.1 Авторское право: понятие, функции, источники.</p> <p>4.2 Смежные права и их границы.</p> <p>4.3 Защита авторских и смежных прав. Гражданско-правовые меры защиты авторских прав.</p> <p>4.4 Обязательства и другие гражданские правоотношения по приобретению и использованию интеллектуальной собственности и ноу-хау.</p> <p>4.5 Оценка стоимости интеллектуальной собственности.</p> <p>Тема 5. Интеллектуальная собственность и ноу-хау в зарубежном и международном праве.</p> <p>5.1 Возникновение, развитие и источники интеллектуальной собственности и ноу-хау в международном праве.</p>

	5.2 Правовая природа лицензионного договора на изобретение.
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ / 180 часа
Форма итогового контроля знаний	зачет

Учебная дисциплина «Экономико-правовые основы рынка ПО»	
Цель изучения дисциплины	Цель курса – дать систематизированные знания о правовом обеспечении, которое регламентирует работы на всех стадиях и фазах жизненного цикла разработки программного обеспечения.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате изучения курса студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • схему ценообразования на рынке программных продуктов; • российское законодательство в области защиты интеллектуальной собственности и программного обеспечения; • экономико-организационные способы противодействия теневому распространению программных продуктов; • российское законодательство в области компьютерных преступлений; • способы распространения программных продуктов; • стандарты в области разработки программного обеспечения. <p>После освоения курса студенты должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять договора на разработку и передачу программного продукта; • оценивать качество программного продукта; • проводить маркетинговые исследования на рынке программного обеспечения; • разрабатывать решения о применении мер защиты программных продуктов.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Правовые аспекты разработки и эксплуатации программных средств.</p> <p>Тема 2. Защита программных продуктов от несанкционированного использования и распространения.</p> <p>Тема 3. Преступления в сфере компьютерной информации и ответственность за них.</p> <p>Тема 4. Маркетинг программных продуктов.</p> <p>Тема 5. Стандартизация и сертификация программных продуктов и информационных технологий.</p>
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ /180 часа
Форма итогового контроля знаний	зачет

Учебная дисциплина "Коммерциализация проекта"	
Цель изучения дисциплины	Ознакомление студентов с содержанием и основными задачами современных технологий разработки программного обеспечения как коммерческого продукта
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины студенты должны:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологии разработки программного обеспечения, направления их развития и совершенствования; - методики определения объема инвестиций, необходимых для производства программных продуктов; - технологии разработки коммерческих программных продуктов - классификацию системного и прикладного программного обеспечения, принципы создания, накопления и обработки информации; современные тенденции развития рынка системного и прикладного программного обеспечения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить объем инвестиций, необходимых для разработки программного продукта и вывода его на рынок; - оценить себестоимость разрабатываемого программного продукта; - предложить механизм для определения цены программного продукта; - создать коллектив разработчиков ПО и поддержание в нём рабочей атмосферы; - выбирать технологию разработки ПО и инструментальную среду, исходя из потребностей конкретного проекта по разработке ПО. <p>владеть практическими навыками оценки рынка программного обеспечения; способами и средствами исследования программного обеспечения как экономического продукта</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и определения технологии программирования. Жизненный цикл программного обеспечения (ПО). Классификация технологий программирования. 2. Классические технологические процессы Их основные стадии 3. Стандартные технологические процессы. Их основные стадии 4. Технологии коллективной разработки 5. Тестирование, отладка и оценка качества ПО 6. Документирование и сопровождение ПО 7. Стандартизация и сертификация ПО 8. Коммерциализация проекта
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ /180 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачёт

Учебная дисциплина "Разработка инновационного продукта в профессиональной сфере"	
Цель изучения дисциплины	Получение теоретических знаний о принципах организации разработки инвестиционного продукта в области информационных технологий в компаниях и органах государственного управления, а также практических навыков по разработке процедур и регламентов деятельности служб информационных технологий, направленных на реализацию ИТ-стратегий
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студенты должны: знать: - принципы формирования стратегий разработки инновационного продукта в ИТ, функциональные области и процессы управления, основные модели организационных структур управления ИТ-проектами, процедуры и методы структурирования работ проекта, календарного и сетевого планирования, формирования бюджета уметь: планировать ИТ-проекты, разрабатывать отчетность, анализировать и формировать показатели эффективности исполнения проектов в области информационных технологий в организациях, рационально организовывать работу Команды проекта и взаимодействие с другими участниками проекта владеть практическими навыками управления инвестиционными проектами и тенденциях в их развитии
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	1. Управление разработкой инновационного проекта в корпорации. Проекты ИТ. 2. Жизненный цикл и организация проекта. 3. Начало работы над ИТ проектом. Исследование проекта. Работа с руководством компании. 4. Анализ и структура средств финансирования проекта. Разработка бюджета. 5. Формирование команды проекта. 6. Создание календарного плана. Реализация плана проекта. Управление изменениями в проекте. 7. Завершение проекта. Специфика расчета различных видов эффективности 8. Система показателей эффективности проекта. Модели оценки эффективности ИТ-проекта
Трудоёмкость (з.е. / часы)	5 ЗЕТ /180 часа
Форма итогового контроля знаний	Зачёт

Учебная дисциплина «Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика»

<i>Цель изучения дисциплины</i>	Целями практики являются: закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за время обучения; изучение организационной структуры предприятия и действующей на нем системы управления, принятие участия в конкретном производственном процессе или исследовании, усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;</p> <p>ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p>Знакомство с реальными процессами производства.</p> <p>Применение полученных знаний для решения конкретных профессиональных задач.</p> <p>Изучение информационных систем, используемых в структурном подразделении для руководства бизнес - процессами.</p> <p>Получение профессиональных навыков по эксплуатации и сопровождению прикладного программного обеспечения.</p> <p>Выполнение поручений, практических заданий руководителя практики.</p> <p>Сбор информации, оформление отчета и дневника практики.</p>
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Ознакомление с методикой работы, выбор необходимых или разработка новых методов исследования. 3. Выдача индивидуальных заданий на проведение отдельных этапов работы в соответствии с направлением деятельности предприятия. 4. Составление плана работы. 5. Обсуждение результатов работы, составление письменного отчета, сдача практикантом определенной совокупности документов по окончании прохождения практики
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	6 ЗЕТ/216 часов
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачет с оценкой

Учебная дисциплина «Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика»

<p><i>Цель изучения дисциплины</i></p>	<p>Цели практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем для решения реальных задач организационной, и управленческой деятельности в условиях конкретных производств, организаций; - приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера;
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;</p> <p>ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;</p> <p>ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;</p> <p>ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;</p> <p>ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i></p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений и оценки рыночных позиций предприятия; - методы финансового планирования на предприятии; - принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений; - методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;

	<p>- принципы обеспечения информационной безопасности бизнеса;</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать и обобщать информацию, готовить справочно-аналитические материалы для принятия экономических и управленческих решений; - использовать математические методы анализа информации в сфере экономики; - разрабатывать модели бизнес-процессов; - защищать права на интеллектуальную собственность; - квалифицировать возникающие проблемные ситуации с учетом правовых норм; - обеспечивать информационную безопасность бизнеса; - осуществлять реализацию ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла; <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о перспективах развития ИТ и ИС в бизнесе; - о структуре органов управления информационными отношениями.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация практики 2. Подготовительный этап (консультации). 3. Исследовательский этап 4. Подготовка отчета по практике
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	6 ЗЕТ/216 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачет с оценкой

Учебная дисциплина «Производственная преддипломная практика»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	<p>Цели практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера; - сбор фактического материала для выполнения выпускной квалификационной работы направления Бизнес - информатика
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе</p> <p>ПКС-2 Способен разрабатывать концепцию системы и техническое задание на систему</p> <p>ПКС-3 Способен кодировать на языках программирования</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений и оценки рыночных позиций предприятия; - методы финансового планирования на предприятии; - принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений; - методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования

	профессионально-ориентированных информационных систем; - принципы обеспечения информационной безопасности бизнеса; <u>Уметь:</u> - систематизировать и обобщать информацию, готовить справочно-аналитические материалы для принятия экономических и управленческих решений; - использовать математические методы анализа информации в сфере экономики; - разрабатывать модели бизнес-процессов; - защищать права на интеллектуальную собственность; - квалифицировать возникающие проблемные ситуации с учетом правовых норм; - обеспечивать информационную безопасность бизнеса; - осуществлять реализацию ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла; иметь представление: - о перспективах развития ИТ и ИС в бизнесе; - о структуре органов управления информационными отношениями.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	1. Организация практики 2. Подготовительный этап (консультации). 3. Исследовательский этап 4. Подготовка отчета по практике 5. Защита отчета по практике 6. Завершение работы над ВКР
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	12 ЗЕТ/432час
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	зачет с оценкой

Учебная дисциплина «Технологии прикладного анализа данных SAS»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Освоение теоретических основ и реализация на практике технологий прикладного анализа данных SAS.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПКС-3 Способен кодировать на языках программирования
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения дисциплины бакалавр должен: знать: теоретические основы используемых технологий анализа данных; уметь: использовать технологии прикладного анализа данных SAS; владеть практическими навыками использования технологий прикладного анализа данных SAS.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины</i>	Раздел 1. Аналитическая платформа SAS. Обзор технологий. Раздел 2. Язык программирования SAS/BASE Тема 2.1. Основы программирования на SAS/BASE

<i>(основные блоки и темы)</i>	Тема 2.2. Макросы, SQL Раздел 3. Библиотека SAS/STAT Тема 3.1. Введение в SAS/STAT, дисперсионный анализ Тема 3.2. Линейная регрессия Тема 3.3. Логистическая регрессия Тема 3.4. Обобщенные линейные модели, Тобит модели Тема 3.5. Анализ выживаемости Тема 3.6. Кластеризация Тема 3.7. Байесовский анализ
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	2 ЗЕТ / 72 часа
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	Зачет

Учебная дисциплина «Цифровая культура»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Сформировать у обучающихся совокупность мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность в цифровом пространстве для решения социально-личностных и профессиональных проблем.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: основные подходы и направления исследований цифровой культуры; Уметь: Знать, как в настоящее время решаются основные задачи в цифровом поле в любой предметной области (визуализация, прогнозирование, кластеризация, фильтрация, обнаружение скрытых закономерностей). Владеть: умениями, обеспечивающими целенаправленную самостоятельную деятельность в цифровом пространстве для решения социально-личностных и профессиональных проблем
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	1. Архитектура ЭВМ и ОС 2. Технологии программирования 3. Сетевые технологии 4. Цифровая этика 5. Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности 6. Информационная безопасность 7. Технологии Интернета и WEB 8. Цифровая экономика. Блокчейн 9. Основы персональной информационной безопасности 10. Встроенные системы 11. Квантовые технологии 12. Умные вещи и/или безопасная жизнь 13. Культура Интернет-коммуникаций 14. Цифровое образование

	15. Цифровые гуманитарные науки 16. Библиографический поиск 17. Социальные сети 18. Искусственный интеллект
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	3 / 108
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	Зачёт

Учебная дисциплина « Основы разработки мобильных приложений »	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Обучение студентов основам проектирования и программирования на мобильной платформе iOS, реализации основных видов пользовательского взаимодействия с данной операционной системой
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде ПКС-3 Способен кодировать на языках программирования
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	Знания: <ul style="list-style-type: none"> - особенности проектирования и программирования для мобильных платформ; - особенности реализации принципа ООП в objective C++ - основные концепции и компоненты платформы iOS, ее отличия от остальных мобильных операционных систем; - характеристики, структура и назначение базовых фреймворков SDK для iOS разработки умения и навыки <ul style="list-style-type: none"> - Проектирование и программирования различных типов приложений в среде Xcode - Отладка и профилирование кода - Работа с основными компонентами построения интерфейса - Обработка пользовательских взаимодействий с программой - Хранение данных - Использование мультимедийных возможностей iOS
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Особенности проектирования и программирования для мобильных платформ. Тема 2. Основы программирования на языке objectiveC++. Тема 3. Основы работы в среде Xcode. Тема 4. Основные компоненты UI, их создание и обработка событий. Тема 5. Основы работы с графикой. Тема 6. Обработка пользовательского взаимодействия с программой. Тема 7. Разработка многостраничного приложения. Тема 8. Работа с мультимедиа в iOS. Хранение данных, чтение и запись. Тема 9. Использование серверных ресурсов Apple.
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	8 / 288
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	Экзамен

Учебная дисциплина «Программирование мобильных приложений для Андроид»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	изучение базовой мобильной платформы Android и возможностей, которые предоставляет данная платформа для разработки мобильных систем на базе эмуляторов, получение практических навыков по созданию пользовательских интерфейсов, сервисов, а также по использованию сигнализации, аппаратных сенсоров и стандартных хранилищ данных
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде ПКС-3 Способен кодировать на языках программирования
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения дисциплины магистрант должен: знать: основные характеристики операционной системы Android; основные элементы пользовательского интерфейса мобильных приложений; работу с файлами, базами данных, пользовательскими настройками в мобильных устройствах; инструменты для программирования и основ проектирования мобильных приложений;; возможности взаимодействия с геолокационными, картографическими сервисами; уметь: программировать и проводить эффективное тестирование программ и приложений для мобильных устройств; владеть навыками практического применения интегрированной среды разработки Android Studio и методов разработки мобильных приложений.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Введение в интегрированную среду разработки Android Studio Тема 2. Обзор операционной системы Android Тема 3. Создание первого приложения для Android. Ресурсы приложения. Компонентный вид Тема 4. Построение графического интерфейса приложения Тема 5. Сервисы и фоновые задачи Тема 6. Межпроцессное взаимодействие на Android Тема 7. Хранение данных и техника сериализации Тема 8. Эффективное программирование на Java для платформы Android
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	8 ЗЕТ / 288 часов
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	Экзамен

Учебная дисциплина **«Язык Python и библиотеки обработки данных»**

<i>Цель изучения дисциплины</i>	Формирование знаний и умений в области программирования на языке Python, а также использования основных библиотек
---------------------------------	---

	обработки данных.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ПКС-1 Способен выявлять, согласовывать и утверждать требования к типовой информационной системе
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения дисциплины магистрант должен: Знать: реализацию основных алгоритмов и структур данных на языке Python; границы применимости основных библиотек обработки данных. Уметь: использовать язык программирования Python для решения практических задач; использовать основные библиотеки обработки данных для решения практических задач Владеть: навыками применения языка программирования Python и основных библиотек обработки данных для решения практических задач.
<i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Тема 1. Знакомство с основами языка Python. Anaconda. Тема 2. Структуры данных в Python. Функции. Тема 3. Библиотека Pandas. Тема 4. Библиотека NumPy. Тема 5. Библиотека scikit-learn
<i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i>	5/180
<i>Форма итогового контроля знаний</i>	Экзамен

Учебная дисциплина «Управление командой»	
<i>Цель изучения дисциплины</i>	формирование у бакалавров системы знаний в области управления человеческими ресурсами проектами, позволяющую в дальнейшем самостоятельно расширить знания в данной предметной области, и современное управленческое мышление, способствующее управлению проектом на всех стадиях его жизненного цикла.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</i>	В результате изучения дисциплины магистрант должен: Знать: современные теории, концепции, методы и инструменты управления командами; стратегии и методы управления конфликтами; типы, стратегию и тактику переговоров; методики формирования команд и определения ее эффективности. Уметь: применять различные методики к управлению командами;

	<p>определять стратегию и методы ведения переговоров и разрешения конфликтов в команде; использовать основные методики для формирования устойчивой команды для работы в банковской сфере.</p> <p>Владеть практическими навыками: управления командами; навыками управления и разрешения конфликтов; формирования эффективной команды для банковской сферы;</p>
<p><i>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1. Управление человеческими ресурсами проекта. Команда проекта.</p> <p>Тема 2. Социально-психологическая структура команды. Формирование эффективных команд</p> <p>Тема 3. Конфликт. Управление конфликтом. Переговоры. Эффективное ведение переговоров.</p> <p>Тема 4. Проблемы управления командой проекта.</p>
<p><i>Трудоёмкость (з.е. / часы)</i></p>	<p>2/72</p>
<p><i>Форма итогового контроля знаний</i></p>	<p>Зачет</p>

Minor

<p>Учебная дисциплина «Модуль личностно-ориентированного совершенствования»</p>	
<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Развитие навыков самостоятельного анализа различных видов информации, использования гуманитарных знаний и психологических технологий для личностного и профессионального роста, формирование у студентов представлений о критическом мышлении, ценностях и морали, об эффективном личностном самосовершенствовании, междисциплинарной картине развития представлений о личности в человеческой культуре и цивилизации.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-психологические основы выбора, процессуально-структурные компоненты психологического феномена «выбор», основные направления современной этики, базовые элементы и приемы, применяемые в подготовленной публичной речи; - научно-психологические основы выбора, процессуально-структурные компоненты психологического феномена «выбор», основные направления современной этики, базовые элементы и приемы, применяемые в подготовленной публичной речи; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять перспективный план жизни, с учетом возможных препятствий, решать конфликтные ситуации, опираясь на знания о стратегиях поведения, аргументированно излагать свои моральные убеждения и составлять хорошее самостоятельное публичное

	<p>выступление;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами самооценки, эффективного общения и слушания, позитивного общения, конгруэнтного поведения, анализа собственных нравственных ценностей и поступков, подготовки, корректировки выступления;
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Мысль и слово: основы риторической культуры</p> <p>Тема 2. Моральная культура личности в современном мире</p> <p>Тема 3. Психология выбора и взаимоотношений</p> <p>Тема 4. Тренинг личностного роста и профессионального успеха</p>
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	5 ЗЕ / 180
Форма итогового контроля знания	Зачет

Учебная дисциплина «Модуль предпринимательский»	
Цель изучения дисциплины	ознакомление с особенностями создания собственного дела и поиска возможностей для реализации своей бизнес-идеи, с бизнес-планированием, а также финансовым, правовым и кадровым обеспечением предпринимательской деятельности.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства; - принципы организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности; - меры государственной поддержки инновационной деятельности и развития инновационной экосистемы; - основы коммерциализации инноваций и развития высокотехнологического бизнеса; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать проектные команды; - планировать и проектировать варианты коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора; - определять пути и методы решения профессиональных задач (на примере проблематики технологического предпринимательства); - выбирать бизнес-модель и разрабатывать бизнес-план; - анализировать рынки и прогнозировать продажи, исследовать потребительское поведение, разрабатывать IP-стратегии проекта, проводить оценку эффективности инновационной деятельности, оценивать риски развития компании. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления, изучения и оценки наиболее значимых изменений в технологическом предпринимательстве;

	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей); - навыками социальной коммуникации при решении учебных задач; - навыками поиска и отбора информации, необходимой для решения конкретной профессиональной задачи (на примере проблематики технологического предпринимательства); - приемами работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей product development и customer development; - навыками использования технологий бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile), технологии разработки финансовой модели проекта; - навыками формулировки и аргументации вариантов решений профессиональной задачи (на примере проблематики технологического предпринимательства);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Введение в инновационное развитие. Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика</p> <p>Тема 2. Формирование и развитие команды</p> <p>Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план</p> <p>Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка</p> <p>Тема 5. Product Development. Разработка продукта</p> <p>Тема 6. Customer Development. Выведение продукта на рынок</p> <p>Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности. Трансфер технологий и лицензирование</p> <p>Тема 8. Создание и развитие стартапа. Коммерческий НИОКР</p> <p>Тема 9. Инструменты привлечения финансирования</p> <p>Тема 10. Оценка инвестиционной привлекательности проекта. Риски проекта</p>
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	5 ЗЕ / 180
Форма итогового контроля знания	Зачет

Учебная дисциплина «Модуль информационно-технологический»	
Цель изучения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины «Модуль информационно-технологический» является теоретическая и практическая подготовка бакалавров к деятельности, связанной с разработкой, внедрением и администрированием программных комплексов Интернет-торговли и услуг.</p> <p>Необходимость изучения дисциплины заключается в подготовке студентов для научной и практической деятельности в области разработки веб-приложений в условиях быстро растущих технических требованиях как со стороны клиентского, так и со стороны серверного программного обеспечения.</p> <p>Основные задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение основ клиент-серверной архитектуры веб-приложений; – изучение серверного языка программирования PHP и принципов построения реляционных баз данных, часто используемых в веб-разработке;

	<ul style="list-style-type: none"> – приобретение навыков настройки, конфигурирования веб-серверов, онлайн-систем управления контентом (CMS); – овладение современными средствами и методами гипертекстовой разметки веб-страниц (HTML5) с элементами программирования на языке JavaScript; – овладение средствами и методами выявления уязвимостей программных комплексов Интернет-торговли, а также методами их устранения.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Студент, изучивший информационно-технологический модуль, должен: <p style="margin-left: 40px;">Знать теоретические основы построения клиент-серверных веб-приложений, общие методы программирования; механизмы реализации сетевых угроз по протоколам передачи данных HTTP, FTP, а также известные уязвимости веб-серверов.</p> <p style="margin-left: 40px;">Уметь использовать полученные теоретические знания для решения конкретных прикладных задач, программировать клиент-серверные приложения с применением СУБД для обработки данных, находить и исправлять ошибки в программном коде; конфигурировать клиент-серверное программное обеспечение с учетом требуемых параметров сетевой безопасности, анализировать возможные каналы утечки информации.</p> <p style="margin-left: 40px;">– Владеть практическими навыками конфигурирования и администрирования веб-серверов, а также навыками настройки систем управления контентом, практическими навыками, по оценке защищенности веб-приложений.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p style="text-align: center;">РАЗДЕЛ 1. АРХИТЕКТУРА КЛИЕНТ-СЕРВЕРНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.1. Протокол HTTP.</p> <p>Общая схема сетевого взаимодействия клиента и сервера при обмене данными по протоколу HTTP. Описание стандарта протокола: заголовки, тело HTTP-запроса. Обработка HTTP-запросов на сервере, сборка веб-страницы и передача данных клиенту. Серверные приложения – скрипты и их роль при информационном обмене.</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.2. Конфигурирование серверного ПО.</p> <p>Программное обеспечение веб-сервера: классификация, назначение и общие принципы работы. Конфигурационные файлы веб-сервера Apache. Подключение скриптов PHP, CGI/BIN при обработке запросов. Конфигурационный файл php.ini. Настройка доступа к файлам и скриптам по протоколам HTTP и FTP. Частые ошибки в конфигурациях, приводящие к возникновению уязвимостей. Понятие Back-end разработки клиент-серверных приложений.</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.3. Язык гипертекстовой разметки HTML5.</p>

Понятие Front-end разработки клиент-серверных приложений. Программные средства оформления документов с использованием разметки гипертекста HTML и таблиц стилей CSS/CSS3. Структура документа HTML и основные теги. Роль языка программирования JavaScript при обработке веб-страницы. HTML-теги для генерации форм на веб-страницах и передача данных, введенных в форму на веб-сервер. Передача переменных на сервер методами GET и POST.

РАЗДЕЛ 2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СЕРВЕРНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.

Тема 2.1. Конструкции языка PHP7.

Типы и структуры данных языка программирования PHP7. Переменные, ассоциативные и не ассоциативные массивы, приведение типов. Суперглобальные массивы. Встроенные и пользовательские функции. Условия, циклы, обход массивов.

Тема 2.2. Обработка данных форм.

Передача данных на сторону сервера через HTML-формы. Методы GET и POST, обработка полученных данных. Возможные проблемы и уязвимости при отправке некорректных данных. Упаковка и парсинг отправляемых данных. Динамические веб-страницы, технология AJAX. Загрузка файлов на сервер с помощью форм.

Тема 2.3. Подключение баз данных СУБД MySQL.

Конфигурирование сервера баз данных СУБД MySQL и подключение к нему из скрипта, написанного на языке PHP. Реляционная модель данных. Общие принципы построения баз данных для нужд приложений Интернет-торговли. Структурированный язык запросов SQL. Чтение и запись данных из/в базу данных MySQL. Вопросы безопасности и повышения отказоустойчивости при формировании SQL-запросов.

Тема 2.4. Объектно-ориентированное программирование.

Основные принципы ООП – наследование, инкапсуляция и полиморфизм. Особенности написания объектно-ориентированных приложений на языке программирования PHP. Объявление класса, его членов и методов. Область действия переменных. Пример скрипта с использованием ООП.

РАЗДЕЛ 3. МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ В ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯХ.

Тема 3.1. Пользовательская аутентификация.

Средства защиты от несанкционированного доступа. Методы аутентификации пользователей в веб-приложениях. Методы анализа исходного кода веб-приложений на предмет потенциальных угроз безопасности. Хранение пользовательских данных в СУБД, ограничение доступа. Хэш-функции.

Тема 3.2. Методы защиты от SQL-инъекций и иные угрозы

	<p>безопасности данных.</p> <p>Понятие, классификация и методы осуществления SQL-инъекций. Защита от SQL-инъекций и повышение отказоустойчивости веб-приложений. Типичные ошибки конфигурации серверов, приводящие к возникновению угроз безопасности. Возможные пути несанкционированного доступа к файловой системе веб-сервера, несанкционированное подключение к СУБД.</p>
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	5 ЗЕ / 180
Форма итогового контроля знания	Зачет

Учебная дисциплина «Модуль педагогический»	
Цель изучения дисциплины	Создание условий для формирования базовых педагогических компетенций студентов непедагогических направлений подготовки, формирование понимания значимости профессии педагога для реализации профессиональных и личностных устремлений; обучение основам ведения педагогической деятельности, умениям проектировать современное образовательное пространство с учетом современных образовательных технологий в своей предметной области, основам педагогической рефлексии.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль педагогической деятельности в обществе; - социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся; – требования нормативно-правовых документов в образовании; – современные методы и технологии обучения и диагностики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей; – применять современные методы и технологии обучения в педагогической деятельности; – адекватно оценивать знания учеников исходя из результатов их деятельности; – использовать возможности образовательной среды для достижения требуемых результатов обучения и обеспечения высокого качества учебно-воспитательного процесса; – быстро находить, анализировать и синтезировать необходимую информацию в различных областях знаний; – осуществлять рефлекссию своей педагогической деятельности в реальных условиях современной школы. <p>Владеть:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – современными методиками и образовательными технологиями в своей педагогической деятельности; – способами адекватно оценивать знания учеников; – навыками планировать учебный процесс и конструировать учебные занятия; – способностью анализировать, адаптировать и применять опыт ведущих педагогов-практиков Калининградской области; – навыками реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; – навыками рефлексии своей педагогической деятельности.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Введение в педагогическую профессию.</p> <p>Тема 2. Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса.</p> <p>Тема 3. Инклюзивное образование в современном мире.</p> <p>Тема 4. Преподавание и воспитательная работа.</p> <p>Тема 5. Современные аспекты преподавания учебного предмета с практикумом.</p> <p>Тема 6. Методика предметного обучения с практикумом на базе школ г. Калининграда.</p> <p>Тема 7. Педагогическая дискуссионная площадка (образовательное событие).</p>
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	5 ЗЕ / 180
Форма итогового контроля знания	Зачет

Учебная дисциплина «Модуль коммуникационный»	
Цель изучения дисциплины	овладение основами как бытовой, так и деловой коммуникации путем совершенствования навыков всех видов речевой деятельности
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные теоретические понятия и термины, необходимые в сфере коммуникации; базовые элементы и приемы, применяемые в публичной речи; -знать основные формы коммуникации в деловой среде (беседа, совещание, переговоры), а также владеть навыками их эффективного ведения; -особенности телефонной коммуникации в деловой среде; - о коммуникативных стратегиях и тактиках, реализующихся в процессе делового общения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установить и завершить деловой контакт, вести обмен информацией с членами языкового коллектива, связанными различными социальными отношениями, решать конфликтные ситуации, опираясь на знания о

	<p>стратегиях поведения, аргументированно излагать;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать письменные и звучащие тексты с точки зрения их соответствия норм литературного языка, целесообразности и условиям делового общения; -продуцировать связные, правильно построенные монологические тексты, соответствующие коммуникативной ситуации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами считывания обратной связи, а также приемами эффективного общения и слушания, позитивного общения, конгруэнтного поведения; - навыками отбора и использования речевых приемов, адекватных ситуации общения, намерения говорящего и ситуации;
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Человек в мире знаков: вербальное и невербальное в коммуникации. Культура речи.</p> <p>Тема 2. Коммуникативные модели. Виды и типы коммуникации.</p> <p>Тема 3. Психология коммуникации.</p> <p>Тема 4. Культура официально-деловой речи.</p> <p>Тема 5. Публичное выступление. Устная деловая коммуникация: средства и организация.</p> <p>Тема 6. Этические нормы делового общения. Манипулятивное взаимодействие.</p> <p>Тема 7. Условия успешности общения. Речевое взаимодействие.</p>
Трудоемкость (ЗЕ/часы)	5 ЗЕ / 180
Форма итогового контроля знания	Зачет

Учебная дисциплина «Введение в информационную безопасность»	
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является формирование у студентов знаний об основных принципах, стратегиях и моделях информационной защиты.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); – организация взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-9);
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>В результате изучения курса студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства информации, определяющие выбор средств и методов информационной защиты и влияющие на ее результативность; - основное содержание средств и методов, используемых на практике при защите объектов информатизации. <p>После освоения курса студент должен иметь представления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о государственной политике в информационной сфере; - о правовых режимах защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.
Краткая	1. Информационная безопасность РФ.

<p>характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>2. Терминологические основы информационной безопасности. 3. Общеметодологические принципы теории информационной безопасности. 4. Классификация и анализ угроз информационной безопасности. 5. Методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации. 6. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации. 8. Средства защиты информации. 9. Методология построения систем защиты в информационных системах.</p>
<p>Трудоёмкость (з.е. / часы)</p>	<p>5/180</p>
<p>Форма итогового контроля знаний</p>	<p>Зачет с оценкой</p>