



Петров В.Н.

20__ г.

Аннотации к рабочим программам дисциплин и программам практик по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): «Прикладная информатика в менеджменте»

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
Б1.О.01	Философия	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Цель преподавания и изучения дисциплины: Цель преподавания и изучения дисциплины дать представление о предмете философии и ее назначении, охарактеризовать важнейшие школы и течения, проанализировать общечеловеческие проблемы, начиная с проблемы картины мира и кончая глобальными проблемами современности. Для достижения цели ставятся задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раскрыть диалектический характер философии; 2. Показать роль философии в осмыслении мира человеком и в развитии общества; 3. Сформировать и развить философское мышление и мировоззрение; 4. Стимулировать потребности к философскому осмыслению и оцениванию фактов действительности; 5. Сформировать толерантное и гуманистическое отношение к жизнедеятельности человеческих отношений, воспитывая этико–моральные и духовно-нравственные жизненные приоритеты; 6. Развивать у студентов интересы к фундаментальным знаниям; 7. Сформировать способности к самостоятельному мышлению и обоснованию осмысленной активной жизненной позиции. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, мировые религии,</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, мировые религии, философские и этические учения</p> <p>Уметь демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>Владеть навыком толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p>Содержание дисциплины</p> <p>Философия, ее предмет, функции и структура. Философия древнего мира. Средневековая философия Философия эпохи Возрождения. Западноевропейская философия Нового времени. Немецкая классическая философия. Западноевропейская философия (XIX-XX вв.). Русская философия (X- сер.XIX вв.). Русская философия конца XIX- нач.XX вв.</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Бытие и формы его существования. Диалектика как метод и учение о развитии. Философия сознания. Познание, его формы и методы. Общество, его структура и особенности развития. Духовная жизнь общества. Философия государства, права и политики. Философия науки и техники. Философская антропология. Философское осмысление глобальных проблемы современности.</p>
Б1.О.02	Иностранный язык	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» являются развитие общей и коммуникативной компетенций применительно по всем видам коммуникативной деятельности в профессиональной сфере речевой коммуникации. В процессе обучения развиваются навыки устной и письменной речи, техника чтения, умение понимать иноязычный текст, расширяется общекультурный и филологический кругозор студентов. Кроме этого, курс призван развивать логическое мышление студентов, различные виды памяти, умение самостоятельно работать с языком.</p> <p>Для достижения цели ставятся задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование языковых навыков в области произношения, чтения, письма, правильного грамматического оформления устной и письменной речи. 2. Формирование навыка восприятия иноязычной речи на слух. 3. Развитие навыков профессиональной коммуникации. 4. Систематизация и закрепление грамматических структур, необходимых для активного владения устной и письменной речью. 5. Обучение речевым моделям современного английского языка, включая разговорную и эмоционально окрашенную речь. 6. Развитие навыков диалогической и монологической речи и обучение ведению дискуссий и полемики;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексические, грамматические явления и закономерности изучаемого языка как системы; - литературную норму изучаемого языка; - этикетные формулы в устной и письменной коммуникации (приветствие, прощание, поздравление, извинение, просьба); - лексику английского языка в объеме, необходимом для коммуникации профессиональных ситуациях общения (около 6000 единиц); - основные особенности официального регистра общения; основные особенности английской деловой культуры; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять устную или письменную коммуникацию на английском языке на деловые темы; - строить общение на иностранном языке в зависимости от регистра; - грамотно использовать этикетные формулы при осуществлении коммуникации на иностранном языке <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком монологического и диалогического говорения с соблюдением фонетических, лексических и грамматических норм английского языка, навыком публичного выступления на иностранном языке, навыком аудирования, навыком делового письма; <p>Содержание дисциплины</p> <p>Самопрезентация (интересы, семья), множественное число существительных взаимоотношения, моральные ценности). Глаголы to be, to have. оборот there+ be. Множ. число существительных.</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Артикль. Местоимения. Безличные предложения Взгляд на «англоговорящие страны», Времена глагола Перевод делового письма: Еда. Ресторан Составление делового письма: Резюме Деловое письмо: Составление претензии Перевод делового письма: Переговоры Язык специальности: Деловые встречи, заседания, совещания, конференции Ведение телефонных переговоров</p>
Б1.О.03	Русский язык и культура речи	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» является формирование современной языковой личности, овладение теоретическими знаниями о структуре русского языка и особенностях его функционирования, развитие навыков порождения высказывания в соответствии с коммуникативным, нормативным и этическим аспектами культуры речи.</p> <p>Для достижения цели ставятся задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получение теоретических знаний о языке как знаковой системе передачи информации. 2. Описание основных языковых категорий на фонологическом, лексическом, морфологическом и синтаксическом уровнях. 3. Формирование навыков лингвистического и ортологического анализа высказывания. 4. Совершенствование и коррекция навыков владения нормами устного и письменного литературного языка, формирование системных представлений о норме. 5. Формирование практических навыков порождения текстов научного и делового стилей речи. 6. Повышение общей речевой культуры. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</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>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> - место русского языка в ряду славянских языков; - значение русского языка как государственного языка Российской Федерации и как одного из мировых языков; - понятия «язык», «речь», «культура», «культура речи», «литературный язык», «современный и нормированный язык»; функции языка; - модель языка; - свойства речи; - схему речевого акта и ее структурные компоненты; - три аспекта культуры речи и критерии оценки качества речи; понятие «норма» и ее свойства; - кодификацию нормы; - «вариант языковой единицы» и виды вариантов; - виды ортологических словарей и справочников; - о направлениях изменения нормы; - о языковых единицах, лежащих за рамками литературного языка; способов изложения материала; - типов планов; - о сущности понятий «тезис», «аргумент»; - о видах аргументов; о требованиях, предъявляемых к тезису и аргументам; сущность понятий «функциональные стили речи», «стилеобразующий фактор», «система функциональных стилей русского языка», лингвистические и экстралингвистические особенности научного, делового стилей; - строение абзаца; связь макротекста и микротекста, макротемы и микротемы; - основные типы лексических, морфологических и синтаксических ошибок в реферате, курсовой работе, выпускной квалификационной работе; - средства языковой выразительности; - правила оформления отдельных видов текстового материала; правила сокращения слов и предложений при конспектировании; - правила трансформации предложений; - виды конспектов; правила оформления конспектов; - структуры курсовой (выпускной квалификационной) работы; - языковые клише; - типы рефератов; - особенности отбора материала;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> - способы трансформации исходного текста; - правила написания введения и заключения; - правила языкового оформления рефератов; - правила составления личных деловых бумаг. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно работать с учебной, справочной и учебно-методической литературой; - анализировать услышанный и прочитанный текст с точки зрения идеи, смысла, содержания, композиции, структурных компонентов, видов грамматической связи между предложениями и абзацами; - правильно интерпретировать объекты культуры национальной и всемирной; - осуществлять ортологический анализ текста; - работать над композицией текста и логикой изложения; - подбирать сильные аргументы; - исправлять стилистические, лексические, морфологические и пунктуационные ошибки в реферате, курсовой и выпускной квалификационной работе; - правильно оформлять цитаты, ссылки и сокращенные слова; оформлять текстовые элементы таблиц и заголовков; - правильно составить и оформить конспекты; - правильно оформлять текст курсовой и выпускной квалификационной работы; - редактировать текст самостоятельной работы, пользуясь словарями и справочниками; - написать реферат на заданную тему; - правильно оформить отдельные виды текстового материала в реферате, курсовой и выпускной квалификационной работе; - составлять личные деловые документы; - соблюдать орфоэпическую и акцентологическую норму в устной речи; - пользоваться средствами языковой выразительности; - активно использовать образительно - выразительные средства языка (тропы и фигуры речи); - исправлять орфографические и пунктуационные ошибки в своей самостоятельной работе. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с учебной и учебно-методической литературой; - нормами современного русского литературного языка в его устной и письменной форме; - навыками отбора и анализа языковых единиц;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с ортологическими словарями по отбору главного и допустимого варианта нормы; - соблюдения правил употребления языковых единиц; - правилами создания текста и его главного структурного компонента-абзаца; навыками эффективного общения; - основными приемами сбора материала при подготовке выступления; - основными элементами библиографического описания и аннотацией; - приемами работы над основной частью выступления; - правилами выбора аргументации для убеждающей речи; - правилами написания лаконичных речей; - правила редактирования текста выступления; - правилами уместности использования тех или иных языковых средств (синонимы, антонимы и фразеологизмы); - правилами оформления цитат, библиографии, перечислений; - правила записи сокращенных слов и написания количественных и порядковых числительных; - правилами оформления реквизитов документа; - приемами составления эффективной рекламы. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Понятие о языке как знаковой системе. Основные функции языка. Современная модель языка. Связь языка с историей и культурой народа. Язык и речь. Виды речевой деятельности. Устная и письменная форма речи. Диалог и монолог. Функционально - смысловые типы речи. Функциональные стили речи. Понятие функционального стиля: научный, официально-деловой, публицистический, литературно-художественный, разговорно-бытовой. Языковые и экстралингвистические особенности стилей.</p> <p>Раздел 2. Культура научной речи.</p> <p>Наука как форма общественного сознания. Возникновение и развитие научного стиля. Подстили научной речи (академический, учебно — научный, научно — популярный и др.)</p> <p>Языковые особенности (лексической системы, морфологического строя, синтаксических особенностей). Экстралингвистические особенности (смысловая, структурная и композиционная организация текста).</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Рубрикация научного текста. Абзац как структурная единица письменного текста. Общие правила цитирования. Внутритекстовые и подстрочные ссылки. Оформление библиографического списка в соответствии с требованием ГОСТ</p> <p>Основы компрессии научного текста (план, тезисы, конспект, аннотация, реферат, рецензия). Различия и сферы их использования.</p> <p>Использование «ключевых слов» при составлении реферата. Использование стандартных выражений и клише, раскрывающих структуру первоисточника и вводящих логический контекст самого реферата.</p> <p>Раздел 3. Работа над учебными и научными текстами</p> <p>Характерные особенности учебно-научного подстиля речи. Редактирование учебно-научного текста. Исправление наиболее частотных стилистических, лексических и морфологических ошибок в учебно-научном тексте (реферате, курсовой работе, выпускной квалификационной работе).</p> <p>Составление конспекта текста. Правила оформления отдельных видов текстового материала. Порядок работы над текстом курсовой (выпускной квалификационной работы). Особенности подготовки реферата (студенческой письменной работы)</p> <p>Раздел 4. Нормативный аспект учения о речевой культуре</p> <p>Правильность — центральное понятие культуры речи. Языковая норма — критерий правильности речи. Природа норм литературного языка (устойчивость и подвижность, стабильность и вариативность). Историческая смена норм литературного языка. Вариативность норм литературного языка. Типы норм.</p> <p>Словари и справочники как продукт культуры общества, отражение взаимодействия языка и культуры.</p> <p>Орфоэпические нормы. Понятие об орфоэпии. Основные черты русского ударения. Функции ударения. Вариативность литературного языка (хронологическая, функционально-стилевая и семантическая). Отражение литературной нормы в словарях и справочниках различного типа.</p> <p>Основные тенденции движения современного ударения в системе существительных и глаголов.</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Произношение форм кратких прилагательных, кратких причастий, глаголов. Не нормативное ударение в употреблении слов и их форм как средство выразительности.</p> <p>Лексические нормы. Закономерности лексической сочетаемости. Нарушение лексической сочетаемости как стилистический прием и речевая ошибка. Полисемия и стилистические функции многозначных слов. Синонимы, антонимы, паронимы, омонимы. Ошибки, связанные с их употреблением. Стилистически окрашенная лексика. Смещение стилей речи. Неологизмы, заимствования, не нормативная лексика. Сферы их употребления. Речевая недостаточность и речевая избыточность. Тавтология и плеоназм как речевые ошибки. Основные словари русского литературного языка: толковые, синонимические, орфоэпические, орфографические, фразеологические, этимологические и т. д.</p>
Б1.О.04	Речевая коммуникация на иностранном языке	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью освоения дисциплины «Речевая коммуникация на иностранном языке» сформировать целостное представление о теории и практики речевой коммуникации, направленной на совершенствование умений и навыков эффективного речевого общения на иностранном языке, значимых в профессиональной деятельности для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. А также развитие общей и коммуникативной компетенций применительно по всем видам коммуникативной деятельности в профессиональной сфере речевой коммуникации. В процессе обучения развиваются навыки устной и письменной речи, техника чтения, умение понимать иноязычный текст, расширяется общекультурный и филологический кругозор студентов.</p> <p>Для достижения цели ставятся задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обучение использованию всех форм вербальной и невербальной коммуникации на иностранном языке 2. Формирование языковых навыков в области произношения, чтения, письма, правильного грамматического оформления устной и письменной речи. 3. Формирование навыка восприятия иноязычной речи на слух. 4. Развитие навыков профессиональной коммуникации. 5. Систематизация и закрепление грамматических структур, необходимых для активного владения устной и письменной речью.

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>6.Обучение речевым моделям современного английского языка, включая разговорную и эмоционально окрашенную речь.</p> <p>7. Развитие навыков диалогической и монологической речи и обучение ведению дискуссий и полемики;</p> <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</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>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и средства коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, особенности их применения для эффективного решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия - литературную норму иностранного языка; - этикетные формулы в устной и письменной коммуникации (приветствие, прощание, поздравление, извинение, просьба); - понятия, правила и нормы осуществления коммуникации в устной и письменной формах, основные лексические единицы и термины профессиональной деятельности на иностранном языке; - основные особенности официального регистра общения; основные особенности английской культуры; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять устную и письменную коммуникацию на основе этических норм и правил для решения профессиональных задач на иностранном языке; - строить общение на иностранном языке в зависимости от регистра; - грамотно использовать этикетные формулы при осуществлении коммуникации на иностранном языке

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками, формирующими качества речи на иностранном языке в устной и письменной форме; -навыком монологического и диалогического говорения с соблюдением фонетических, лексических и грамматических норм английского языка, навыком публичного выступления на иностранном языке, навыком аудирования, навыком делового письма; <p>Содержание дисциплины</p> <p>Communication in English, English speech (взаимоотношения, моральные ценности). Глаголы to be, to have.оборот there+ be. Множ. число существительных. Артикль. Местоимения. Безличные предложения Types of speech, Communicative types of sentences Public Style of speech Declarative Style Society and values, different types of speech in different communicative situations Education and Job, communication with colleagues Politics, political speeches Communication over the phone</p>
Б1.О.05	Методы организации самостоятельной работы студентов	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Цель преподавания и изучения дисциплины: формирование у студентов-первокурсников сознательного отношения к учению, повышение мотивации к самообразованию.</p> <p>Для достижения целей ставятся задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> способствовать приобщению студентов к информационным технологиям обучения; <input type="checkbox"/> развивать навыки эффективной организации учебного труда, самостоятельного поиска и обработки информации; <input type="checkbox"/> способствовать применению исследовательских навыков в профессиональной сфере. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать обладает знаниями о своих ресурсах и их пределах (психофизиологических, личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда - критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно поставленного результата <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда - способами самовоспитания в том числе интереса к учебе и использует предоставленные возможности для приобретения новых знаний и умений <p>Содержание дисциплины</p> <p>Высшее образование в РФ Особенности подготовки к самостоятельному исследованию и накопление информации Методика самостоятельного исследования Работа над рукописью научного исследования Оформление и порядок защиты курсовой/выпускной квалификационной работы</p>
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дать понимание проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека; • сформировать понимание социально значимых проблем и процессов, происходящих в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; • сформировать первичный уровень владения основными средствами личной защиты и представлениями о средствах защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные природные и техносферные опасности, их причины, признаки и последствия; • характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; • способы и методы защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; • основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • идентифицировать признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; • оценивать риск реализации основных опасностей среды обитания применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; • оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях; • выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды; • требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; • методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; • способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; • навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности <p>Содержание дисциплины</p> <p>Введение в безопасность жизнедеятельности Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и гражданская оборона (ГО) Стихийные бедствия Техногенные чрезвычайные ситуации (ЧС) ЧС военного характера Терроризм Защита населения Пожарная безопасность Первая помощь при ЧС Психологические проблемы ЧС Личная безопасность</p>
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Цель: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, систематическое физическое самосовершенствование.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; 2. знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; 3. формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; 4. овладение 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; 5. обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; 6. приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; - место физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке специалиста; законодательство Российской Федерации в области физической культуры и спорта;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>- методику профессионально-прикладной физической подготовки и самостоятельных занятий различной целевой направленности</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно работать с учебной, справочной и учебно-методической литературой; Осуществлять выбор информационной технологии для повышения эффективности своей деятельности. - Осуществлять в сети Интернет поиск необходимой информации. - Использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья; достигать жизненных и профессиональных целей. - Уметь самостоятельно проводить занятия по укреплению здоровья, совершенствованию физического развития и физической подготовленности, как в условиях учебной деятельности, так и в различных формах активного отдыха и досуга. - Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития - физического совершенствования и формирования здорового образа и стиля жизни. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля. - Выполнять основные приёмы самомассажа и релаксации, защиты и самообороны, страховки и самостраховки. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Раздел 1. Профессионально-прикладная физическая подготовка</p> <p>Раздел 2. Основы ЗОЖ студента</p> <p>Раздел 3. Здоровье и экология.</p> <p>Раздел 4. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.</p> <p>Раздел 5. Лечебная Физическая Культура</p> <p>Раздел 6. Студенческий спорт</p> <p>Раздел 7. Контроль и самоконтроль</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
Б1.О.08	Введение в профессию	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Введение в профессию» является формирование знаний о выбранном направлении и профиле, программе обучения, основных требованиях к профессиональной подготовке, которыми студенты должны удовлетворять для того, чтобы стать специалистами; формирование умений и навыков анализа объектов профессиональной деятельности.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение структуры университета, предприятий и организаций в регионе, где возможно трудоустройство выпускника, основных требований к резюме при поиске работы (по направлению 09.03.03), рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению 09.03.03; • формирование умения характеризовать основные задачи и процесс приобретения квалификаций, характеризовать основные направления развития в области прикладной информатики, характеризовать направление своей будущей профессиональной деятельности, характеризовать основные качества, которыми должен обладать выпускник данного направления с учетом занимаемой в будущем должности, анализировать уровень и перспективы развития конкретной технологии, анализировать состояние и перспективы развития отдельных направлений информационных технологий, анализировать учебные программы и планы профессиональной подготовки, анализировать уровень и качество приобретенных знаний. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</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-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> <p>ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>УК-2</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • практическим опытом работы с информационными источниками, опытом научного поиска, создания научных текстов <p>УК-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить отношения с окружающими людьми, с коллегами <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия <p>УК-6</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей <p>Владеть:</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • практическим опытом получения дополнительных знаний, изучения дополнительных источников информации <p>ОПК-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций <p>Содержание дисциплины</p> <p>Общая характеристика направления подготовки и учебного процесса</p> <p>Требования к подготовке специалистов по направлению 09.03.03 и учет региональных особенностей при их подготовке</p>
Б1.О.09	Алгебра и геометрия	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Алгебра и геометрия» является овладение основным математическим аппаратом исследования формализованных структур, формирование логического и системного мышления студентов, должно воспитывать у слушателей творческое мышление, навыки самостоятельного решения задач научного содержания, трудолюбие и настойчивость в достижении результатов, строгость математического мышления. Содержание дисциплины имеет многочисленные приложения и является одним из фундаментов будущей практической и научной деятельности специалиста в области компьютерных технологий. Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • освоение приемов и методов исследования и решения математически формализованных задач, анализа полученных результатов;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • развитие логического и алгоритмического мышления и геометрической интуиции; приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействие фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию мышления студентов; • создание алгебро-геометрической базы для изучения других математических, общетеоретических и специальных дисциплин. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <p>Математические методы в формализации решении прикладных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия теории матриц и определителей, линейных систем, линейных и евклидовых пространств, линейных преобразований, их собственных векторов и чисел, квадратичных форм; • основные понятия алгебры геометрических векторов, свойства линейных операций над ними, различные типы произведений таких векторов; • основные геометрические объекты — прямые, плоскости, кривые и поверхности второго порядка, их уравнения в различной форме. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в справочной литературе; • приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии; • решать типовые задачи линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии; • использовать язык и символику алгебры и геометрии, уметь формулировать и доказывать с его помощью основные и выводимые из основных утверждения в алгебре и геометрии;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • использовать алгебро-геометрические методы и модели при решении прикладных задач информатики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аппаратом алгебры и геометрии при изучении других дисциплин и современной научно-технической литературы; • алгебро-геометрическими методами при решении профессиональных задач и содержательной интерпретацией полученных результатов. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Модуль 1. Линейная алгебра МАТРИЦЫ. Понятие матрицы. Операции над матрицами. Элементарные преобразования матриц. Метод Гаусса приведения матриц к ступенчатому виду. ОПРЕДЕЛИТЕЛИ. Определители квадратных матриц, их свойства и вычисление. Обратная матрица. Ранг матрицы, его вычисление. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ. Матричная форма записи линейных систем. Матричное решение крамеровых систем. Метод Гаусса решения произвольных линейных систем и исследования числа их решений.</p> <p>Модуль 2. Аналитическая геометрия. Векторная алгебра Прямые на плоскости и в пространстве Кривые второго порядка</p>
Б1.О.10	Математический анализ	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Математический анализ» является развитие математического кругозора студентов, обучение студентов важнейшим теоретическим положениям математического анализа, аналитическим методам, выработка у студентов навыков решения конкретных задач, требующих исследования функций и вычисления связанных с ними величин.</p> <p>Содержание дисциплины имеет многочисленные приложения и является одним из фундаментов будущей практической и научной деятельности специалиста в области</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>компьютерных технологий.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • освоение приемов и методов исследования и решения математически формализованных задач, анализа полученных результатов; • развитие логического и алгоритмического мышления и математической интуиции; <p>приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействие фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию мышления студентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • создание базы знаний математического анализа для изучения других математических, общетеоретических и специальных дисциплин. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <p>Математические методы в формализации решении прикладных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> • точные формулировки основных понятий; • основные теоремы о пределах и непрерывности функций одной и нескольких переменных; • основные понятия и теоремы дифференциального исчисления функций одной и нескольких переменных; • основные понятия интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных, важнейшие теоремы, уметь вычислять неопределенные и определенные интегралы, доказывать сходимость и расходимость несобственных интегралов, вычислять геометрические и другие величины при помощи определенных и кратных интегралов; вычислять криволинейные и поверхностные интегралы. <p>Уметь:</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • интерпретировать основные понятия на простых модельных примерах; • вычислять пределы, доказывать существование предела или его отсутствие; • вычислять производные, частные производные и дифференциалы функций, исследовать свойства функций и строить графики, находить наибольшие и наименьшие значения дифференцируемых функций; • уметь вычислять неопределенные и определенные интегралы, доказывать сходимость и расходимость несобственных интегралов, вычислять геометрические и другие величины при помощи определенных и кратных интегралов; вычислять криволинейные и поверхностные интегралы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами математического анализа; • методами составления математических моделей, требующих применения аналитических методов. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Введение Теория пределов и непрерывных функций одной переменной. Дифференциальное исчисление для функций одной переменной Дифференциальное исчисление для функций многих переменных. Интегральное исчисление для функций одной переменной. Интегральное исчисление для функций многих переменных. Числовые и функциональные ряды. Степенные ряды.</p>
Б1.О.11	Правовые основы прикладной информатики	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Правовые основы прикладной информатики» является расширение юридического кругозора и повышение правовой культуры обучающихся, формирование у студентов знаний, связанных с правовым регулированием организационных, управленческих и других аспектов профессиональной деятельности в информационной сфере. Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • ознакомления обучающихся с правовыми аспектами функционирования систем преобразования и использования информации; • обеспечения правовой грамотности специалистов в области разработки и эксплуатации информационных технологий; • формирования знаний, умений и навыков в сфере борьбы с распространением и эксплуатацией контрафактных экземпляров программ для ЭВМ в рамках действующих международных норм и законодательства Российской Федерации; • приобретения навыков закреплению прав интеллектуальной собственности и охране коммерческой тайны на создаваемые программные продукты. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</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>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нормативные документы Российской Федерации, регламентирующие применение информационных и компьютерных технологий; • нормативные документы ведущих стран в области ИТ, регламентирующие применение информационных и компьютерных технологий; • методы борьбы с распространением контрафактных экземпляров программ для ЭВМ с учетом правовых норм; • принципы защиты интеллектуальной собственности и программных средств от несанкционированного использования и нарушения авторских прав; • законодательство Российской Федерации в области защиты интеллектуальной собственности и коммерческой тайны; • особенности применения законодательной базы в области контрафактного распространения программных продуктов применительно к прикладному программному обеспечению

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работать с информационными системами, используемыми в правовой деятельности, информационными технологиями поиска, обработки и систематизации правовой информации; • корректно формулировать ответы на вопросы, относящиеся к закреплению прав на создаваемые объекты интеллектуальной собственности и к охране коммерческой тайны; • осуществлять защиту прикладного программного обеспечения от несанкционированного доступа <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами закрепления прав на создаваемые объекты интеллектуальной собственности и охране коммерческой тайны в области разработки и применения прикладного программного обеспечения; • методами шифрования программных кодов при передаче информационными потоками; • методами использования электронной подписи при информационной защите прикладного программного обеспечения; • методами информационной защиты персональных данных; • методами выявления нарушений законов о защите интеллектуальной собственности при защите и эксплуатации прикладного программного обеспечения; • правовой базой для поиска нарушений законодательства в области распространения прикладного программного обеспечения; • средствами поиска несанкционированного использования авторских программ прикладного характера <p>Содержание дисциплины</p> <p>Основы законодательства Российской Федерации в области информатики. Правовые основы регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации.</p> <p>Правовая охрана авторских, смежных прав, результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации в сфере информатики. Правовая охрана неприкосновенности частной жизни при автоматизированной обработке персональных данных.</p> <p>Правовой статус электронного документа. Электронная цифровая подпись.</p> <p>Юридическая ответственность за нарушения и преступления в информационной сфере.</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
Б1.О.12	Информационные системы и технологии	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Информационные системы и технологии» является ознакомление студентов с проблематикой и областями использования информационных технологий и систем в области экономики и менеджмента, освещение теоретических и организационно-методических вопросов информационных технологий, построения и функционирования информационных систем; привитие практических навыков работы с современными информационными технологиями и системами в экономике и управлении. Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выработка у студентов знаний в области информационных систем и технологий, принципов их реализации в экономике, промышленности, административном управлении; • изучение свойств информации и информационных процессов, состава и назначения элементов информационной системы, основополагающих принципов построения информационных систем; • формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий и систем; • освоение методов моделирования информационных процессов и структур данных, методов оценки эффективности информационных систем; • рассмотрение вопросов, связанных с защитой информации в информационных системах; • изучение различных областей применения экономических информационных систем в современном обществе. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение и виды ИС;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • стадии создания ИС; • нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий; • современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать элементы технического задания для документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; • выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС на основе нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных систем и технологий; • выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологиями решения задач по созданию ИС в экономике и менеджменте; • навыками проведения аналитических обзоров программно-технических средств, информационных продуктов и услуг; • технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации на основе нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных систем и технологий; • навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности <p>Содержание дисциплины</p> <p>Основные понятия информационных систем и информационных технологий (ИТ). Роль ИС и ИТ в развитии современных бизнес–процессов.</p> <p>Применение информационных технологий общего назначения для компьютерной реализации экономических задач.</p> <p>Применение технологий интегрированных информационных систем в экономике.</p> <p>Информационные технологии в управлении.</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Технологии динамического моделирования экономических процессов. Технологии разработки программного обеспечения Информационные технологии в распределенных системах. Компьютерные сети. Технологии разработки Web-приложений. Документальные и фактографические ИС.</p>
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является познакомить студентов с основными положениями теории вероятностей и их использовании при разработке методов применяемых математической статистикой. Это необходимо для понимания роли математики в целом и теории вероятностей и математической статистики в частности в профессиональной и научно - исследовательской деятельности; формирования культуры мышления, способности анализу полученных результатов, восприятию информации, постановке цели и выбору, путей её достижения.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получить представление о роли теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; • изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины; • сформировать умения доказывать теоремы; • сформировать умения решать типовые задачи основных разделов теории вероятностей и математической статистики; • получить необходимые знания из рассматриваемой области для дальнейшего самостоятельного освоения научно-технической информации; • получить представление о применении аппарата теории вероятностей и математической статистики при проведении различных прикладных расчетов и построении простейших математических моделей, возникающих в различных областях естествознания. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>моделирования;</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные формулы комбинаторики. • Понятие случайного события и его видов. • Классическое и статистическое определения вероятностей. • Теоремы сложения и умножения вероятностей. • Формулу полной вероятности и формулу Байеса. • Формулу Бернулли. • Локальную и интегральную теоремы Лапласа. • Дискретные случайные величины и их числовые характеристики. • Основные законы распределения дискретных случайных величин. • Непрерывные случайные величины. • Нормальный закон распределения. • Понятие генеральной совокупности и выборки • Точечные оценки вариационного ряда. • Среднее значение признака и среднее квадратическое отклонение, методы их расчета. • Точечные оценки генеральной средней и среднего квадратического отклонения. • Понятие о состоятельности и несмещенности оценки. • Доверительные оценки средней с помощью критерия согласия Стьюдента. • Сравнение средних. • Сравнение двух дисперсий нормальных генеральных совокупностей. • Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности по критерию Пирсона. • Понятие о линейной корреляции. • Расчет прямых регрессии. • Ранговая корреляция. • Понятие о двумерной случайной величине. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основные формулы комбинаторики; вычислять вероятности событий,

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>используя классическое определение вероятности, теоремы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности и формулу Байеса, формулу Бернулли, локальную и интегральную теоремы Лапласа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Находить законы распределения дискретных случайных величин и основные их числовые характеристики; интегральные и дифференциальные функции распределения непрерывных случайных величин, их математическое ожидание и дисперсию. • Находить точечные оценки вариационного ряда; среднее значение признака и среднее квадратическое отклонение; уметь оценить состоятельность и несмещенность оценки: применять критерий Стьюдента; проверять гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности по критерию Пирсона; вычислять коэффициент корреляции; рассчитывать и строить прямые регрессии <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с учебной и учебно-методической литературой; • навыками употребления символики теории вероятностей и математической статистики для выражения количественных и качественных отношений объектов; • навыками статистического исследования при решении практических задач математического моделирования организационно-технических и экономических процессов и проведении анализа найденного решения <p>Содержание дисциплины</p> <p>Раздел 1. Случайные события Понятие случайного события и его видов. Классическое и статистическое определения вероятностей . Основные формулы комбинаторики Геометрическая вероятность. Теорема сложения вероятностей событий. Зависимые и независимые события Гипотезы. Полная вероятность. Формула Байеса Повторные испытания. Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Лапласа Раздел 2. Случайные величины Виды случайных величин. Дискретная случайная величина. Биномиальное распределение. Распределение Пуассона. Дискретные случайные величины и их характеристики.</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Числовые характеристики непрерывной случайной величины./ Нормальный закон распределения. Типичные законы распределения вероятностей. Показательное распределение. Равномерное распределение. Их числовые характеристики Система двух непрерывных случайных величин, ее числовые характеристики Выборочный метод. Полигон и гистограмма. Эмпирическая функция распределения. Статистические оценки параметров распределения. Доверительная вероятность и доверительный интервал.</p>
Б1.О.14	Вычислительная математика	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Вычислительная математика» является изучение вопросов построения, исследования и применения методов вычислительной математики для решения типовых математических задач. Рассматриваются задачи алгебры и математического анализа. Наряду с изложением общих принципов построения и анализа численных алгоритмов в курсе рассматриваются проблемы, характерные для их применения на практике: множественность методов решения задач, критерии обоснования выбора и экономичности численных алгоритмов..</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие у студентов алгоритмического мышления и формирования обстоятельной аргументации при выборе численных методов решения прикладных задач; • приобретение студентами знаний в области постановок типовых математических задач и исследования численных методов их решения; изучение методов и алгоритмов вычислительной математики, анализ погрешности численного результата; • ознакомление с вопросами устойчивости и корректности вычислительных алгоритмов; • приобретение практических навыков работы с системами компьютерной алгебры. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1 Знать: Математические методы в формализации решении прикладных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия и методы вычислительной математики; • методику математического исследования прикладных задач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • при решении задач выбирать и использовать необходимые вычислительные методы в зависимости от поставленной задачи; • оценивать точность получаемых численными методами результатов, ее связь с надежностью исходных данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • численными методами решения алгебраических и дифференциальных уравнений и систем, методами интерполяции и экстраполяции; • навыками работы с программным математическим пакетом Scilab для численных вычислений при решении практических задач <p>ОПК-6 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • возможность применения численных методов при решении задач математического моделирования организационно-технические и экономические процессы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять численные методы и программных систем при решении задач математического моделирования организационно-технические и экономические процессы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками применения численных методов и программных систем при решении задач математического моделирования организационно-технические и экономические процессы

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Содержание дисциплины</p> <p>Введение. Основные разделы и термины вычислительной математики Теория погрешностей Решение уравнений с одной переменной Решение систем линейных уравнений Решение систем нелинейных уравнений Численное дифференцирование и интегрирование Анализ данных Методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений</p>
Б1.О.15	Физика	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью изучения дисциплины «Физика» является теоретическое освоение обучающимися основных разделов физики, необходимых для понимания роли математики в профессиональной деятельности; формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; освоения основных методов математического анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получить представление о роли физики в профессиональной деятельности; • изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины; • изучить общие законы физики, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел, газов и жидкостей и возникающие при этом взаимодействия между ними • сформировать умения решать типовые задачи основных разделов физики; • получить необходимые знания из области теоретической физики для дальнейшего самостоятельного освоения научно-технической информации; • сформировать у студентов научного мировоззрения на основе знания объективных законов, действующих в материальном мире

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории следующих разделов физики: механики, термодинамики и молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, основ физики атома и атомного ядра; • основные методы теоретического и экспериментального исследования; • методы измерения различных физических величин <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разобратся в физических принципах, используемых в изучаемых специальных дисциплинах; • решать физические задачи применительно к изучаемым специальным дисциплинам и прикладным проблемам будущей специальности; • измерять основные величины в механике, термодинамике, электротехнике, оптике <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами физического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; • методами проведения физических измерений, методами оценки погрешностей при проведении эксперимента <p>Содержание дисциплины</p> <p>Раздел 1. Механика Тема 1. Кинематика точки и твердого тела Тема 2. Динамика. Законы сохранения. Сила Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории. Тема 2. Основы термодинамики Итого в 1 семестре Раздел 3. Электричество и магнетизм Тема 1. Электростатика. Электрический ток. Тема 2. Магнитное поле. Электромагнитные волны. Тема 3. Электродинамика. Тема 4. Колебания и волны. Раздел 4. Оптика и ядерная физика Тема 1. Световые волны. Спектр. Тема 2. Элементы теории относительности. Тема 3. Физика атомного ядра. Тема 4. Элементарные частицы.</p>
Б1.О.16	Экономическая теория	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Цель дисциплины «Экономическая теория» - изучение базовых экономических категорий, терминов, принципов, методов и законов функционирования рыночной экономики на микро- и макроэкономическом уровнях, применение их в условиях редкости и ограниченности ресурсов и влияния экономической политики государства на экономический рост и благосостояние населения</p> <p>Для достижения цели ставятся задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать знания о принципах, экономических категориях, законах функционирования рыночной экономики на уровне потребителей, фирм и отдельных рынков, и государства; - изучить основы функционирования различных типов рыночных структур и типов конкурентного поведения субъектов рыночной экономики; - научить анализировать последствия воздействия государства на частный сектор и рыночный механизм. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ПК-2 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>техническое задание на разработку информационной системы</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать Основы экономики для повышения эффективности принимаемых решений. Закономерности функционирования современной экономики.</p> <p>Уметь Принимать экономически обоснованные решения. Анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и закономерности.</p> <p>Владеть Навыками принятия экономически обоснованных решений. Методологией экономического исследования и современными методами сбора, обработки и анализа экономической информации для применения в профессиональной деятельности.</p> <p>Содержание дисциплины</p> <p>Экономическая теория как наука. Возникновение и основные этапы развития экономической теории. Понятие о предмете и методах экономической теории Основные проблемы экономической организации общества Собственность и ее роль в организации экономических систем Общая характеристика рыночной экономики Механизм совершенной и несовершенной конкуренции Микроэкономика Макроэкономика Государство в рыночной экономике Экономическая мысль от зарождения до первых теоретических систем. Экономическая мысль в России</p>
Б1.О.17	Информатика	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Информатика» является формирование у будущих специалистов систематического представления о принципах и особенностях обработки</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>информации на современной вычислительной технике, обучение основам применения современных информационных технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получить представление о роли информатики и вычислительной техники в профессиональной деятельности; • приобрести знания и практические навыки обработки информации; • научиться выбирать средства для обработки информации в соответствии с поставленной задачей; • приобрести знания и практические навыки использования вычислительной техники и программного обеспечения; • получить представление о компьютерных сетях и базах данных; • сформировать навыки к самообучению и непрерывному профессиональному совершенствованию в условиях постоянного совершенствования вычислительной техники и программного обеспечения. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы информатики и их применение в профессиональной деятельности; • основы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работать с компьютером как средством управления информацией и использования полученных знаний в профессиональной деятельности; • решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>общеинженерных знаний в области информатики</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности <p>Содержание дисциплины</p> <p>Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.</p> <p>Технические и программные средства реализации информационных процессов.</p> <p>Модели решения функциональных и вычислительных задач: алгоритмизация и программирование.</p> <p>Языки программирования высокого уровня.</p> <p>Базы данных.</p> <p>Локальные и глобальные сети ЭВМ.</p> <p>Основы защиты информации и сведений, методы защиты информации.</p>
Б1.О.18	Дискретная математика	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Дискретная математика» является теоретическое освоение обучающимися основных разделов дискретной математики, необходимых для понимания роли математики в профессиональной деятельности; формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; освоения основных методов дискретной математики, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получить представление о роли математики в профессиональной деятельности; • изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины; • сформировать умения доказывать теоремы дискретной математики; • сформировать умения решать типовые задачи основных разделов дискретной математики; • получить необходимые знания из области дискретной математики для дальнейшего

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>самостоятельного освоения научно-технической информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • получить представление о применении положений дискретной математике при разработке программ. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1 – способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • начальные понятия теории множеств, отношений, функций, мощность, парадоксы наивной теории множеств и аксиоматические принципы (аксиоматика Цермело); представление множеств, отношений, функций в ЭВМ; • основы теории графов: виды графов, изоморфизм графов, способы их задания, планарность графов, связность, маршруты и циклы, эйлеровы и гамильтоновы циклы, раскраска графа, внутренняя устойчивость; • основы теории переключательных функций: двоичные булевы функции и переключательные функции общего вида, суперпозиция функций, разложение функций по стандартным базисам (СДНФ, СКНФ, ДНФ, КНФ, Полином Жегалкина, минимальные и сокращенные ДНФ), полнота булевых функций, бинарные диаграммы решений, упорядоченные бинарные диаграммы решений, контактно-релейные схемы; • основы обработки схем алгоритмов и потоков данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить диаграммы Венна и решать задачи теории множеств, определять тип функции и отношения, задавать множества, отношения и функции для ЭВМ;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • определять тип графа; находить маршруты, цепи, циклы, число планарности, цикломатическое число, хроматическое число и хроматический класс, число внутренней устойчивости, компоненты связности для графа и компоненты сильной связности для орграфа; проверять связность графов, определять эйлеровы и гамильтоновы циклы; задавать граф для обработки в ЭВМ; • строить таблицу истинности, деревья булевых функций, контактно-релейную схему, находить различные формы представления булевых функций (ДНФ, КНФ, СДНФ, СКНФ); решать задачи минимизации переключательных функций (геометрический метод, карта Карно), нахождения функциональной полноты системы переключательных функций. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов; навыками символьных преобразований математических выражений; навыками построения контактно релейных схем, таблиц истинности, деревьев ОПК-6 <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дискретные модели при решении задач математического моделирования организационно-технические и экономические процессы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять методы дискретной математики при решении задач математического моделирования организационно-технические и экономические процессы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками применения дискретных моделей при решении задач математического моделирования организационно-технические и экономические процессы <p>Содержание дисциплины</p> <p>Основные разделы современной дискретной математики. Множества, отношения, функции. Принцип интуитивной теории множеств. Отношение включения. Подмножества. Операции над множествами. Круги Эйлера. Диаграммы Венна. Алгебра множеств. Частные случаи отношений. Сечения. Способы задания отношений, операции. Свойства бинарных отношений. Функции и отображения. Типы отображений. Мощность множества. Специальные бинарные отношения: эквивалентность, порядок.</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Аксиоматика Цермело-Френкеля Переключателные функции (ПФ). Способы задания ПФ. Специальные разложения ПФ. Не полностью определенные (частные) ПФ. Минимизация ПФ. Карты Карно. Алгоритм Квайна. Минимизация не полностью определенных ПФ. Теорема о функциональной полноте. Функционально-полные базисы. Теория графов. Основные понятия теории графов; маршруты; циклы; связность; планарные графы, Эйлеровы графы, остовы графа, хроматические графы</p>
Б1.О.19	Основы программирования	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Основы программирования» является формирование у студентов представлений о современном состоянии программирования; формирование способности к обобщению, анализу, постановке цели и выбору путей её достижения; формирование практических навыков создания программных продуктов на основе современных технологий программирования с использованием языка C++; освоение навыков разработки программных продуктов в оконных средах программирования.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получить представление о языке программирования, его назначении и области применения в профессиональной деятельности ;изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины; • изучить основные способы хранения данных, методы (алгоритмы) обработки и концепции программирования; • сформировать умения анализировать задачу, выбирать структуры для оперирования данными, составлять и реализовывать в программном коде оптимальный алгоритм решения поставленной задачи; • сформировать умения решать задачи прикладного назначения с использованием современных инструментальных сред разработки, искать необходимую для решения задачи информацию в сети интернет, на профессиональных форумах/ресурсах и в официальной технической и справочной документации; • получить необходимые знания из области программирования для дальнейшего самостоятельного освоения научно-технической информации; • получить представление о применении основных принципов программирования для

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>решения прикладных задач из различных областей знаний.</p> <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • базовые понятия алгоритмизации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять типовые алгоритмы и структуры для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками составления и оптимизации алгоритмов для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности <p>ОПК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • базовые понятия языка C++; структуру и компоненты программы; операторы языка (присваивание, ветвление, итерации); основные конструкции языка; • типы данных: простые и составные типы данных; массивы; символьные данные и строки; пользовательские типы данных; структуры; объединения; множества; указатели, основные приемы работы с указателями; • основные принципы структурного программирования: функции, виды функций и приемы работы с ними; функции с переменным количеством параметров; передачу массивов и строк в качестве параметров функций; рекурсию. • основы работы с файлами: открытие, закрытие и удаление файлов; ввод-вывод данных в

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>текстовом файле; принципы разработки многофайловых программ, проектов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно работать с учебной и учебно-методической литературой, официальной документацией и встроенной справочной системой; • формализовать поставленную задачу, определять исходные данные, разрабатывать алгоритм реализации задачи, оптимизировать алгоритм с использованием основных приемов оптимизации; • выбирать структуры (способы) хранения данных, методологию (парадигму) программирования, реализовывать разработанный алгоритм в заданной среде инструментальной среде программирования в рамках выбранной методологии разработки; • отслеживать ошибки и программно обрабатывать исключительные ситуации; • тестировать и отлаживать написанный код с использованием набора тестовых примеров, инструментов пошагового исполнения и контроля значений, проверки корректности результатов выполнения пользовательских и стандартных функций (методов); • пользоваться встроенной справочной системой среды разработки для поиска необходимой технической информации и конкретных примеров решения типовых заданий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с учебной, учебно-методической литературой, встроенной справочной системой среды разработки, технической документацией; • навыками составления и оптимизации алгоритмов и их реализации в программном коде в заданной среде разработки в рамках выбранной методологии программирования; • навыками отладки и тестирования программных решений, создания законченных пакетов прикладных программ пригодных для практического применения. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Тема 1. Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio.</p> <p>Тема 2. Программы линейной структуры. Организация ветвления в C++. Операторы выбора.</p> <p>Тема 3. Организация циклов</p> <p>Тема 4. Массивы</p> <p>Тема 5. Символы и строки. Обработка строк. Стандартные функции для работы со строками.</p> <p>Тема 6. Принципы структурного программирования. Функции: структура функций, их описание</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>в программе, вызов функций. Тема 7. Указатели. Указатели и массивы. Указатели и строки. Тема 8. Указатели в функциях Тема 9. Простые пользовательские типы Тема 10. Структуры и структурный тип Тема 11. Файлы Тема 12.Классы.Понятие объекта и класса. Описание классов и создание объектов. Конструкторы и деструкторы. Тема 13.Обработка исключений</p>
Б1.О.20	Базы данных	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Базы данных» является необходимость формирования у студентов представлений о современном состоянии баз данных, о современном программном обеспечении для работы с базами данных, и средствах для разработки баз данных различного уровня сложности. Задачей дисциплины является получение теоретических знаний и развитие практических навыков по проектированию и реализации баз данных</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получить теоретические знания по проектированию баз данных; • получить и развить практические навыки по проектированию баз данных; • получить теоретические знания о реализации баз данных; • получить и развить практические навыки по реализации баз данных. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-5 – установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-7 –способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-5</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные типы баз данных, описание жизненного цикла базы данных, технологии обработки данных, типы хранилищ данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • спроектировать и реализовать спроектированную базу данных с использованием СУБД (MSAccess или другой), создать отчеты и запросы по необходимым сведениям. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками употребления проектирования и реализации баз данных в СУБД; навыками создания отчетов и запросам в СУБД. <p>ОПК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные типы формализации предметной области для реализации программ с использованием баз данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять базы данных для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками употребления проектирования и реализации баз данных в СУБД; навыками создания отчетов и запросам в СУБД. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Раздел 1. Основы построения баз данных</p> <p>Введение в базы данных. Базы данных и информационные системы. Архитектура информационных систем. Системы управления базами данных. Локальные информационные системы. Схема обмена данными при работа с БД.</p> <p>Модели и типы данных. Иерархическая модель. Сетевая модель. Реляционная модель. Постреляционная модель. Многомерная модель. Объектно-ориентированная модель. Типы данных</p> <p>Реляционная модель данных. Определение реляционной модели. Индексирование. Связывание таблиц. Контроль целостности связей. Теоретические языки запросов. Языки запросов по</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>образцу QBE. Структурированный язык запросов SQL. Информационные системы в сетях. Модели архитектуры клиент-сервер. Управление распределенными данными. Раздел 2. Проектирование и использование баз данных Проектирование баз данных. Проблемы проектирования. Метод нормальных форм. Обеспечение целостности Метод сущность-связь. Основные понятия метода. Этапы проектирования. Правила формирования отношений. Средства автоматизации проектирования. Модели жизненного цикла. Раздел 3. Современные СУБД и их применение Создание таблиц Создание форм Создание запросов Создание отчетов Проектирование и реализация базы данных справочника</p>
Б1.О.21	Проектирование информационных систем	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Проектирование информационных систем» является ознакомление обучающихся с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования информационных систем, обучить студентов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических информационных систем.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение требуемой функциональности системы и адаптивности к изменяющимся условиям ее функционирования; • проектирование реализуемых в системе объектов данных; • проектирование программ и средств интерфейса (экранных форм, отчетов), которые будут обеспечивать выполнение запросов к данным; • учет конкретной среды или технологии реализации проекта, а именно: топологии сети, конфигурации аппаратных средств, используемой архитектуры, параллельной обработки,

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>распределенной обработки данных и т.п.</p> <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные технологии создания и внедрения информационных систем; • основные методы внедрения и адаптации ИС; • системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки изделий; • основные виды экономических затрат при разработке ИС; • стандарты управления жизненным циклом информационной системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы; • проводить анализ методов внедрения и адаптации ИС; • осуществлять поиск оптимальных решений при решении задач корпорации, в условиях реальной действительности, конкретных сроках реализации и в соответствии с учетом требований качества, надежности и стоимости; • сравнивать различные способы оценки рисков • осуществлять проектирование автоматизированных систем (с упором на проектирование программного обеспечения) от этапа постановки задачи, до этапа реализации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; • навыками применения методов внедрения и адаптации ИС; • навыками оценки рисков и экономических затрат при проектировании ИС <p>Содержание дисциплины</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Основы системного анализа: общее понятие системы, автоматизированные и автоматические системы, объект управления, система управления, прямая и обратная кибернетические связи, место информационной системы в рамках системы управления (на примере экономической системы)</p> <p>Типы и классификация ИС: уровни управления и типы информационных систем (на примере экономической системы), классификация фактографических информационных систем.</p> <p>Жизненный цикл ИС, модели жизненного цикла: каскадная, спиральная модели ЖЦ, основные этапы жизненного цикла, содержание этапов ЖЦ.</p> <p>Структура ИС: (на примере ЭИС) Функциональные подсистемы, принципы выделения функциональных подсистем. Обеспечивающие системы, виды и структура обеспечивающих подсистем.</p> <p>Технология проектирования ИС: состав компонентов технологии проектирования (методология, инструментальные средства и организация проектирования) классификация методов, классы технологий проектирования.</p> <p>Функционально-ориентированное проектирование: технологическая сеть, анализ функциональных подсистем ИС — диаграммы функциональных спецификация, потоков данных и модель данных.</p> <p>Объектно-ориентированное проектирование: технологическая сеть, язык UML, моделирование бизнес-процессов (BPMN), спецификация требований, анализ требований, проектирование системы.</p> <p>Стоимостный анализ.</p> <p>Современные тенденции повышения эффективности управления.</p>
Б1.О.22	Проектный практикум	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Проектный практикум» является формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению проектами информационных технологий (ИТ-проектами) по созданию и эксплуатации информационных систем (ИС).</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • комплексное использование методологии, инструментальных средств проектирования и

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>сопровождения информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> • притивие навыков управления ИТ-проектами; • изучение методик проектирования обеспечивающих подсистем ИС; • освоение методик расчета экономической эффективности ИТ-проекта. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ОПК-9 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>УК-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • типологию и факторы формирования команд; • способы социального взаимодействия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • действовать в духе сотрудничества; • определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; • методами оценки своих действий, планирования и управления временем <p>ОПК-8</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • виды обеспечения информационных систем; • способы выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем; • стадии жизненного цикла;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла; • методы управления рисками ИТ-проекта; • методики оценки экономической эффективности ИТ-проекта <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять выбор и обоснование проектных решений по видам обеспечения информационных систем; • проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программных продуктов и делать обоснованный выбор; • документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла; • пользоваться документацией по процессам создания информационных систем; • оценивать качество и затраты проекта; • проводить анализ экономической предметной области <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками осуществления выбора и обоснования проектных решений по видам обеспечения информационных систем; • способами документирования процессов создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла; • навыками использования процессов создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла; • навыками составления технико-экономического обоснования; • навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС <p>ОПК-9</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы информационного менеджмента; • основные методы сбора материалов обследования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять все виды проектных работ по созданию ИС; • управлять ходом выполнения работ ИТ-проекта <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологией проектного управления;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • навыками эффективной работы индивидуально и в качестве члена группы, состоящей из специалистов различных направлений и квалификаций <p>Содержание дисциплины</p> <p>Планирование и контроль проектных работ. Разработка документации проекта ИС. Разработка требований и оценка затрат реализации проекта. Проектирование технологических процессов обработки данных. Применение типовых проектных решений.</p>
Б1.О.23	Операционные системы	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>В дисциплине «Операционные системы» изучаются классические основы операционных систем (ОС), их архитектура, алгоритмы и методы, применяемые при их разработке; изучаются ОС компании Microsoft, семейства UNIX/Linux и др. Знание ОС способствует становлению зрелого мышления программиста, хорошему знанию сетевых технологий и протоколов, виртуальных машин, методов современного программирования.</p> <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем. ОПК-7- Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-5 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы администрирования операционных систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять параметрическую настройку операционной системы различных типов <p>Владеть:</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • Навыками исталляции операционных систем <p>ОПК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Современные операционные системы, подходы и принципы их работы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять знания по операционным системам для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Навыками администрирования операционных систем <p>Содержание дисциплины</p> <p>Вводная лекция: Что такое ОС, назначение ОС, функции ОС. Основные компоненты ОС. Требования к ОС. Мультипрограммирование (способы его реализации), режим разделения времени, многопользовательский режим работы, режим работы и ОС реального времени, универсальные системы и ОС специального назначения. Классификация ОС.</p> <p>Архитектура ОС: Модульная структура построения ОС и их переносимость. Многослойная архитектура, понятие ядра, монолитная и микроядерная архитектуры, обзор других видов архитектур (виртуальные машины, экзоядро).</p> <p>Управление процессами: понятие процесса, иерархия процессов, структура контекста процесса, идентификатор и дескриптор процесса, сегментация виртуального адресного пространства процесса, диаграмма состояний процесса.</p> <p>Алгоритмы планирования: диспетчеризация процессов, требования к алгоритмам планирования, критерии планирования, параметры планирования, алгоритмы: FCFS, RR, SJF, приоритетное планирование (понятия приоритета и очереди процессов), гарантированное планирование, многоуровневые очереди.</p> <p>Нити исполнения. Понятие нити исполнения, структура нити, механизмы поддержки нитей различными ОС</p> <p>Взаимодействие процессов: средства коммуникации процессов, синхронизация процессов, атомарные операции, критическая секция, состояния гонок, взаимоисключение и чередование, алгоритмы взаимоисключения: запрет прерываний, переменная замок, алгоритм Патерсона,</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>алгоритм булочной. Аппаратная поддержка взаимoisключений. Механизмы взаимoisключений: задача производитель-потребитель, семафоры, мониторы, сообщения. Средства обработки сигналов. Тупики: понятие тупика, разделяемые и выделяемые ресурсы, алгоритм «банкира», средство определение тупиковой ситуации, условия возникновения тупика, средства борьбы с тупиками. Управление памятью: пирамида памяти, функции менеджера памяти. Совместное использование памяти. Проблемы связанные с управлением памятью. Защита памяти Аппаратно зависимая часть управления памятью: логическое адресное пространство, трансляция адресов, схемы распределения памяти, страничная память, таблица страниц Виртуальная память: понятие виртуальной памяти, механизм реализации виртуальной памяти, структура таблицы страниц при страничной организации виртуальной памяти, ассоциативная память Аппаратно независимая часть управления памятью: страничное нарушение, методы минимизации количества страничных нарушений, алгоритмы замещения страниц (NFU, NRU, OPT), стратегия подкачки страниц. Файловая система: функции подсистемы, структура подсистемы, разбиение дискового пространства, учет занятых и свободных блоков, понятие файла и директории, типы файловых систем, структура файла и директории в различных ОС Подсистема управления вводом/выводом: функции подсистемы, структура подсистемы, взаимодействие ОС с внешними устройствами, понятие драйвера устройств, понятие прерывания.</p>
Б1.О.24	Программная инженерия	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Программная инженерия» является изучение студентами теоретических основ инженерного подхода для решения задач профессиональной деятельности. Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение современных инженерных методов создания качественного программного обеспечения, которое удовлетворяет требованиям, предъявляемым к нему • подготовка студентов к проектно-технологической деятельности в области создания, конфигурирования и внедрения программного обеспечения. • подготовка студентов к работе в рамках единого коллектива, команды разработчиков

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>программного обеспечения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • обучение методам командной разработки и работе со средствами ее поддержки. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ОПК-9 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-8</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модели жизненного цикла программных систем; • подходы, используемые при проектировании программного обеспечения; • основные виды и принципы тестирования ПО; • преимущества инженерного подхода к процессу создания программного обеспечения; • основные сложности возникающие при создании комплексного программного обеспечения и пути их решения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать требования к качеству ПО; • разрабатывать план тестирования <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками формирования отчетов по результатам тестирования программных средств; • инструментальными средствами, позволяющими оценивать качество проектных решений на различных этапах жизненного цикла программных средств <p>ОПК-9</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные и вспомогательные процессы программной инженерии; • основы командной разработки

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать проекты создания программного обеспечения, включающие спецификации функциональных и функциональных требований, ТЭО <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками учета особенностей эксплуатации и сопровождения информационных систем в процессе создания программных средств <p>Содержание дисциплины</p> <p>Введение в программную инженерию. Модели жизненного цикла ПО. Процессы управления проектами создания программного обеспечения. Управление версиями программного обеспечения. Разработка состава и содержания документов системного проекта создания программного обеспечения (на примере интернет магазина). Управление требованиями к программному обеспечению. Разработка спецификации требований к разрабатываемому программному обеспечению. Проектирование программного обеспечения. Разработка проекта программного обеспечения компьютерной игры с использованием средств языка UML, методологии Iconix и программной системы IBM Rational Software Architect. 6 семестр Конструирование ПО. Генерация каркаса программного обеспечения интернет магазина средствами среды IBM Rational Software Architect. Тестирование программного обеспечения. Разработка функциональных тестов с использованием инструмента функционального тестирования web-приложений Selenium IDE. Модификация и сопровождение. Управление качеством программного обеспечения. Разработка требований к качеству программного обеспечения. Процессы документирования программного обеспечения и виды документации.</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Технико-экономическое обоснование программных систем. Разработка элементов технико-экономического обоснования программного обеспечения. Руководство программным проектом.</p>
Б1.О.25	Информационная безопасность	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Информационная безопасность» является знакомство студентов с теоретическими основами защиты информации и их практической реализацией с использованием современных аппаратно-программных комплексов и компьютерных технологий.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получение теоретических знаний и развитие практических навыков работы в области защиты информации; • дать представление об общих принципах построения и архитектуре средств защиты информации, их функциональной и структурной организации; • изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ПК-4 – Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Терминологию в данной предметной области; • Виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС; • Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения защиты данных <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Навыками работы с инструментальными средствами защиты информации и с помощью них решать стандартные задачи профессиональной деятельности <p>ПК-4</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Терминологию в данной предметной области; • Виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Управлять информационной безопасностью в предметной области <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Навыками управления информационной безопасностью <p>Содержание дисциплины</p> <p>Основные понятия и определения. Источники, риски и формы атак на информацию. Политика безопасности. Стандарты безопасности.</p> <p>Количественная оценка стойкости парольной защиты.</p> <p>Методы обеспечения информационной безопасности: организационные, технические, правовые.</p> <p>Модели безопасности основных ОС. Алгоритмы аутентификации пользователей.</p> <p>Криптографические модели. Алгоритмы шифрования.</p> <p>Шифрование методами перестановки и подстановки.</p> <p>Современные системы шифрования. Симметричное и асимметричное шифрование. Системы шифрования с открытым ключом. Электронная цифровая подпись.</p> <p>Соединение двух ZyWALL VPN IPSec каналом.</p> <p>Администрирование сетей. Защита информации в сетях. Многоуровневая защита корпоративных сетей.</p> <p>Программные и аппаратные средства защиты вычислительных сетей.</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Соединение двух ZyWALL VPN IPSec каналом в режиме отказоустойчивости. Управление пропускной способностью VPN канала. Понятие туннеля, виртуальной частной сети. Типы туннелей и сценарии их использования. Соединение двух ZyWALL VPN IPSec каналом с использованием SNAT и DNAT. Требования к системам защиты информации. Основные направления развития технологий защиты информации. Использование многофакторной аутентификации (SSL и Onetime password). Современные технологии защиты, проблемы использования и перспективы развития.</p>
Б1.О.26	Теория систем и системный анализ	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Теория систем и системный анализ» является формирование у студентов знаний по основным вопросам теории систем и системного анализа, которые используются для управления информационными системами, и формирование практических навыков по применению методов системного анализа для решения задач управления информационными системами.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • познакомить с основными понятиями и положениями теории систем и системного анализа; • познакомить с принципами и структурой системного анализа; • познакомить с этапами построения моделей сложных систем; • познакомить с моделями основных функций цикла управления; • дать описание организационных структур; • раскрыть сущность автоматизации управления в сложных системах. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>моделирования;</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>УК-1</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы сбора, отбора и обобщения информации для решения профессиональных задач; • основные понятия и положения теории систем и системного анализа; • принципы и структуру системного анализа <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности; • проводить системный анализ предметной области <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; • технологиями системного анализа <p>ОПК-6</p> <p>Содержание дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • этапы построения моделей сложных систем; • модели основных функций цикла управления; • основные виды организационных структур; • сущность автоматизации управления в сложных системах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать методы моделирования систем; • структурировать и анализировать цели и функции систем с управлением <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		создания и применения информационных систем и технологий
Б1.О.27	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» является изучение основ современных телекоммуникационных технологий и вычислительных сетей, их структур, функций, протоколов.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснить структуру и организацию функционирования вычислительных систем, компьютерных и телекоммуникационных сетей; • сформировать первоначальные знания по оценке эффективности функционирования сетей ЭВМ и телекоммуникаций • формирование у студентов знаний, необходимых для работы в ЛВС • изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-1</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы построения и организации функционирования современных вычислительных машин, систем, сетей и телекоммуникаций; функциональной и структурной организации, технико-эксплуатационных характеристиках средств вычислительной техники, программного управления ЭВМ и элементах программирования <p>Уметь:</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний в области вычислительных машин, систем, сетей и телекоммуникаций <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности <p>ОПК-5</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • эталонную модель взаимосвязи открытых систем; • технологии и концепции объединения сетей; • развертывание и обеспечение работы различных сетевых сервисов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать наборы сетевых протоколов для различных приложений <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками выбора и реализации проектных решений по построению сетей для предприятия <p>Содержание дисциплины</p> <p>Введение</p> <p>Состояние и тенденции развития вычислительной техники</p> <p>Функциональная и структурная организация вычислительных машин</p> <p>Центральные устройства персональных ЭВМ</p> <p>Внешние устройства персональных ЭВМ</p> <p>Структуры вычислительных систем</p> <p>Сетевые архитектуры</p> <p>Сетевые протоколы</p> <p>Физическая среда передачи данных</p> <p>Методы передачи данных</p> <p>Организация межсетевого взаимодействия</p> <p>Internet – пример глобальной сети</p> <p>Перспективы развития сетей и ТКС</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
Б1.О.28	Менеджмент	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Цель освоения дисциплины «Менеджмент» - сделать слушателя (студента) более эффективным менеджером на любом уровне организации, помогая ему понять факторы, влияющие на принятие действительно эффективных решений.</p> <p>Для достижения целей ставятся задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. раскрыть сущность явлений и процессов управления и привить будущим выпускникам соответствующий понятийный аппарат; 2. сформировать навыки анализа, истолкования и описания управленческих процессов; 3. сформировать соответствующее мировоззрение студента, позволяющее ему объективно оценивать ту или иную управленческую ситуацию и соответствующую ей концепцию управления экономической деятельностью; 4. содействовать формированию компетенций, связанных со способностью научного анализа управленческих проблем и процессов профессиональной деятельности, умением использовать на практике базовые знания и методы менеджмента. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ПК-2 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать Методы управления проектами. Общие характеристики организаций и процесса управления. Влияние мотивации и контроля на эффективность деятельности организации. Отношение процесса управления к созданию и функционированию организации.</p> <p>Уметь Анализировать возможности, проблемы и сложность управленческих отношений. Разбираться в проблеме власти и влияния в организации; оценивать себя с точки зрения лидера; выявлять в окружающих руководящие наклонности и максимально эффективно их использовать, соблюдая социальную этику действий.</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Владеть</p> <p>Навыками использования алгоритмов сетевого планирования проектов. Способностью использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач; способностью оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений.</p> <p>Содержание дисциплины</p> <p>Эволюция менеджмента. Условия и предпосылки возникновения менеджмента. Школы менеджмента</p> <p>Методологические основы менеджмента</p> <p>Функции и методы менеджмента</p> <p>Организационные структуры: типы организационных структур</p> <p>Коллектив: формальные и неформальные организации</p> <p>Ресурсное обеспечение менеджмента: материальная база менеджмента; кадровый и информационный потенциал</p> <p>Коммуникации в менеджменте: этапы и стадии коммуникационного процесса</p> <p>Теория принятия решений. Эффективность управленческих решений</p> <p>Власть и партнерство. Стиль менеджмента. Управление конфликтами</p> <p>Особенности менеджмента отдельных видов деятельности</p>
Б1.О.29	Экономика и организация предприятия	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Цель преподавания и изучения дисциплины «Экономика и организация предприятия» - дать студентам системное, целостное представление о базовых экономических и управленческих принципах, закономерностях, механизме функционирования предприятия, обеспечить соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности бакалавров.</p> <p>Для достижения целей ставятся задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. теоретическое освоение обучающимися основных экономических показателей, современных экономических концепций и моделей; 2. дать студентами теоретические знания об экономике предприятия;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>3. углубить понимание студентами необходимых условий эффективного использования факторов производства, в том числе природных ресурсов экономики и т.п.;</p> <p>4. научить студентов повышать экономическую эффективность производства в процессе своей профессиональной деятельности; дать студентам прикладные знания в области форм, приемов и методов экономического управления предприятием в современных условиях; обучить навыкам самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности экономиста.</p> <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ПК-2 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать Принципы разработки и принятия решений; методы, приемы, алгоритмы повышения экономической эффективности управления и производства на предприятии; отечественный и зарубежный опыт в области экономики предприятия.</p> <p>Уметь Организовывать процесс разработки управленческих решений; анализировать влияние факторов на результат и эффективность функционирования предприятия; анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты.</p> <p>Владеть Методами построения и анализа эффективных решений и соответствующими возможностями информационных технологий; навыками применения современного инструментария экономической науки для анализа рыночных отношений.</p> <p>Содержание дисциплины</p> <p>Предприятие и предпринимательская деятельность Экономические основы организации производственного процесса Организационная структура предприятия и механизм управления</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Ресурсный потенциал предприятия Основные фонды предприятия Оборотные средства предприятия Издержки производства и себестоимость продукции Цены и ценообразование на продукцию предприятия Экономическая эффективность использования производственных ресурсов Факторы развития предприятия: аренда, лизинг, франчайзинг</p>
Б1.О.30	Основы конструкторской и проектной документации	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Основы конструкторской и проектной документации» является формирование навыков разработки и оформления конструкторской и проектной документации в соответствии с требованиями государственных стандартов, устанавливающих правил и положений.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование у студентов умений и навыков использования нормативных документов, регламентирующих разработку и оформление конструкторской и проектной документации; • ознакомление с основами разработки конструкторской и проектной документации; • изучение требований государственных стандартов, устанавливающих правил и положений в сфере разработки и оформления конструкторской и проектной документации; • изучение особенностей разработки конструкторской и проектной документации. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p> <p>ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-4</p> <p>Знать:</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • основные стандарты оформления конструкторской и проектной документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять стандарты оформления конструкторской и проектной документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками составления конструкторской и проектной документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы <p>ОПК-8</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы разработки конструкторской и проектной документации при создания и внедрения информационных систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять организационное обеспечение выполнения работ по разработке конструкторской и проектной документации на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками составления плановой и отчетной конструкторской и проектной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла <p>Содержание дисциплины</p> <p>Основы конструкторской документации Эскизный проект Технический проект Нормоконтроль конструкторской документации Основы проектной документации</p>
Б1.О.31.01	История России	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Цель преподавания и изучения дисциплины: Целью изучения дисциплины является достижение студентами целостного понимания феномена российской цивилизации, ее роли во всемирной</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>истории, закономерностей ее развития и функционирования. Для достижения цели ставятся задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сформировать историческое сознание будущих молодых специалистов, их гражданственности; 2. изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины; 3. развить навыки анализа исторических явлений, их самостоятельной оценки; 4. развить умения ориентироваться во всемирном историческом процессе, формирование у них творческих способностей; 5. получить необходимые знания для устойчивого понимания многополярности современного мира и необходимости конструктивного существования и позитивной работы с представителями различных цивилизаций; <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать обладать знаниями о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>Уметь толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p>Владеть навыками уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Содержание дисциплины</p> <p>История как наука и учебная дисциплина</p> <p>Восточные славяне, образование и развитие древнерусского государства Киевская Русь: с древнейших времен до начала XIII века От Руси – к России: XIII – XVI вв. Династический кризис и Смутное время на Руси: конец XVI – начало XVII века XVII век: возрождение Российского государства Вступление России в европейскую цивилизацию: конец XVII – XVIII вв. Россия в первой половине XIX века: эволюция государства и общества Модернизация и реформы 60 – 70-х годов XIX века в России Начало XX века: Россия в эпоху революций и реформ Формирование Советского государства (1917 – 1921 гг.) Социально-экономическое и культурно-политическое развитие СССР в 20 – 30-е гг. СССР во Второй мировой (1939 – 1945 гг.) и Великой Отечественной (1941 – 1945 гг.) войнах СССР в послевоенном мире: 1946 – 1964 гг. Хрущевская оттепель в культуре Стабильность или «застой» в истории СССР: 1964 – 1984 гг. Разрушение партийно-государственной системы управления в СССР и формирование новой российской государственности: 1985 – 2010-е гг.</p>
Б1.О.31.02	Всеобщая история	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Цель преподавания и изучения дисциплины: Целью изучения дисциплины является достижение студентами целостного понимания феномена развития мировой цивилизации, закономерностей и особенностей ее развития и функционирования. формирование у будущих специалистов системы исторических знаний, умений и навыков, содействие их социализации, активному включению в социально-экономическую и политическую жизнь общества. Формирование у студента представлений о ходе исторического процесса, специфике социальной структуры населения различных государств в определенные периоды их существования, генезисе и</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>функционировании государственной власти, этнической структуре населения разных стран, духовной и материальной культуре в каждый из периодов истории человечества, введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, формирование способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>Для достижения цели ставятся задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сформировать историческое сознание будущих молодых специалистов, их гражданственности; 2. изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины; 3. развить навыки анализа исторических явлений, их самостоятельной оценки; 4. помочь студентам выйти на новый уровень понимания исторических процессов 5. развить умения ориентироваться во всемирном историческом процессе, формирование у них творческих способностей; 6. получить необходимые знания для устойчивого понимания многополярности современного мира и необходимости конструктивного существования и позитивной работы с представителями разных цивилизаций; 7. выработать у них навыки получения, анализа и обобщения исторической информации, развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, критически анализировать полученную историко-социальную информацию, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить ее с исторически возникшими мировоззренческими системами; 8. овладеть умениями и навыками работы с различными типами исторических источников, поиска и систематизации исторической информации как основы решения исследовательских задач, развитие мировоззренческих убеждений на основе осмысления студентами исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок; 9. расширить социальный опыт студентов при анализе и обсуждении форм человеческого взаимодействия в истории

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать обладает знаниями о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>Уметь толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p>Владеть навыками уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>Содержание дисциплины</p> <p>Этапы развития исторического знания. Основы исторической науки У истоков рода человеческого Государства Древнего Востока Цивилизация Древней Греции. Древнеримская цивилизация Европа в эпоху раннего Средневековья Государства Азии в период европейского Средневековья Мир за пределами Европы в Средние века Западная Европа: новый этап развития Эпоха Просвещения и просвещенный абсолютизм</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Государства Азии в XVII—IX вв. Война за независимость в Северной Америке Европа: облик и противоречия промышленной эпохи Мир между двумя мировыми войнами Человечество во Второй мировой войне Мировое развитие в первые послевоенные десятилетия Мир в 1960 – 1990-е годы . Мир на современном этапе развития.</p>
Б1.В.01	Теория экономических информационных систем	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Теория экономических информационных систем» является обучение студентов закономерностям организации, функционирования и развития различных классов экономических информационных систем, формирование навыков построения и исследования моделей сложных систем, выработка умений применения теории экономических информационных систем в профессиональной деятельности; формирование у студентов целостного представления о процессах проектирования, создания, эксплуатации и модернизации экономических информационных систем, о перспективах развития информационных процессов и систем, а также формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентировки в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области экономической, математической и компьютерной подготовки.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение свойств информации и информационных процессов, состава и назначения элементов экономической информационной системы, основополагающих принципов построения экономических информационных систем; • изучение систем и методов классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, систем документов; • освоение методов моделирования информационных процессов и структур данных, методов оценки экономической эффективности экономических информационных систем; • рассмотрение вопросов связанных с защитой информации в экономических

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>информационных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • получение навыков разработки экономических информационных систем; • изучение различных областей применения экономических информационных систем в современном обществе. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • общую характеристику процессов сбора, обработки и накопления информации; • классификацию и основные свойства единиц информации; • место и роль экономических информационных систем в системе управления; • классификацию информационных систем по различным признакам; • тенденции развития информационных систем; • основные и вспомогательные процессы жизненного цикла, взаимосвязь между процессами жизненного цикла <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • производить нормализацию отношений: выявлять функциональные зависимости и ключи, приводить отношения ко второй и третьей нормальной формам, осуществлять доступ к реляционной базе данных; • формировать требования к экономической информационной системе (или ее обеспечивающим подсистемам) на основе обследования организации; • производить распределенную обработку данных в экономических информационных системах <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками построения и использования реляционных, сетевых и иерархических моделей данных;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • навыками выбора экономической информационной системы на основе требований, сформированных при обследовании организации <p>Содержание дисциплины</p> <p>Раздел 1. Основные понятия экономических информационных систем Роль и место экономических информационных систем в управлении Классификация экономических информационных систем Классификация и основные свойства единиц информации, используемых при описании данных Компоненты, состав и структура ЭИС Жизненный цикл ЭИС</p> <p>Раздел 2. Модели и методы организации данных в ЭИС. Моделирование предметной области и вычислительных процессов в ЭИС Модели данных. Реляционная модель данных Модели данных. Сетевая и иерархическая модели данных Методы организации данных Моделирование предметной области. Семантические модели данных Моделирование вычислительных процессов в ЭИС</p> <p>Раздел 3. Прикладные интеллектуальные системы в экономике Интеллектуальная система планирования производства CRM-технологии и интеллектуальный анализ данных в управлении маркетингом Информационно-аналитическая система поддержки банковских решений</p>
Б1.В.02	Высокоуровневые методы программирования	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Высокоуровневые методы программирования» является необходимость формирования у студентов представлений о современном состоянии программирования, языков программирования, о современном программном обеспечении, и средствах для разработки программ различного уровня сложности на объектно-ориентированном языке программирования.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получить теоретические знания по проектированию программ с использованием

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>объектно-ориентированной технологии проектирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • получить теоретические знания по реализации программ с использованием объектно-ориентированной технологии программирования; • получить и развить практические навыки по проектированию программ с использованием объектно-ориентированной технологии проектирования; • получить и развить практические навыки по реализации программ с использованием объектно-ориентированных языков и сред программирования. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы программирования, современные структуры языка программирования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать приложение, используя объектно-ориентированный язык программирования <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с системным программным обеспечением; навыками использования современных инструментальных и вычислительных средств разработки <p>Содержание дисциплины</p> <p>Раздел 1. Законы эволюции программного обеспечения Структурное программирование Модульное программирование.</p> <p>Раздел 2. Основные принципы и этапы ООП Абстрагирование. Ограничение доступа. Модульность. Иерархичность. Типизация. Параллелизм. Устойчивость Объектно-ориентированные языки программирования. Сравнительные характеристики моделей ООП в некоторых средах программирования</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Этапы разработки программных систем с использованием ООП</p> <p>Раздел 3. Объектная декомпозиция</p> <p>Объекты и сообщения.</p> <p>Классы..</p> <p>Раздел 4. Основные средства разработки классов</p> <p>Наследование</p> <p>Простой полиморфизм</p> <p>Сложный полиморфизм</p> <p>Композиция</p> <p>Раздел 5. Основы языка UML</p> <p>Основные конструкции языка UML</p> <p>Раздел 6. Реализация проектов с использованием объектно-ориентированной концепцией программирования</p> <p>Реализация простых конструкций в объектной среде программирования</p> <p>Реализация объектно-ориентированных приложений</p>
Б1.В.03	Разработка программных приложений	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Разработка программных приложений» является формирование у студентов практических навыков программирование для разработки программных приложений на основе современных технологий программирования с использованием языка СИ++; формирование способности к обобщению, анализу, постановке цели и выбору путей её достижения.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладеть основами теоретических и практических знаний в области создания программных приложений; • сформировать умения решать задачи прикладного назначения с использованием современных инструментальных сред разработки, искать необходимую для решения задачи информацию в сети интернет, на профессиональных форумах/ресурсах и в официальной технической и справочной документации; • получить необходимые знания из области разработки программных приложений для дальнейшего самостоятельного освоения научно-технической информации.

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знать: • основы современных технологий сбора, обработки и представления информации • базовые понятия языка СИ++; структуру и компоненты программы; • интегрированную среду разработки Microsoft Visual-C++ для работы с графическим интерфейсом; принципы разработки программ с применением технологии визуального программирования и методологии объектно-ориентированного событийного программирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формализовать поставленную задачу, определять исходные данные, разрабатывать алгоритм реализации задачи • реализовывать разработанный алгоритм с применением технологии визуального программирования в заданной инструментальной среде программирования; • отслеживать ошибки и программно обрабатывать исключительные ситуации; • тестировать и отлаживать написанный код с использованием набора тестовых примеров, инструментов пошагового исполнения и контроля значений, проверки корректности результатов выполнения пользовательских и стандартных функций (методов); • пользоваться встроенной справочной системой среды разработки для поиска необходимой технической информации и конкретных примеров решения типовых заданий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с учебной, учебно-методической литературой, встроенной справочной системой среды разработки, технической документацией; • навыками составления и оптимизации алгоритмов и их реализации в программном коде в заданной среде разработки в рамках выбранной методологии программирования; • навыками отладки и тестирования программных решений, создания законченных пакетов

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>прикладных программ.</p> <p>Содержание дисциплины</p> <p>Раздел 1. «Построение базового интерфейса»</p> <p>1.1 Тема 1. Интегрированная среда разработки Microsoft Visual-C++ для работы с графическим интерфейсом.</p> <p>1.2 Тема 2. Форма: свойства и методы формы, события, организация реакции на них</p> <p>1.3 Тема 3. Свойства объектов, событие, обработчик события.</p> <p>1.4 Тема 4:Разработка графического интерфейса. Развитые элементы интерфейса</p> <p>1.5 Тема 5: Компоненты для ввода, отображения, редактирования и вывода информации</p> <p>1.6 Тема 6:Элементы управления на форме. Работа с меню: главное, контекстное, системное</p> <p>1.7 Тема 7. Понятие отладки. Базовые операции отладки.</p> <p>Раздел 2. «Разработка простейших приложений»</p> <p>2.1 Тема 8: Разработка приложения «Калькулятор»</p> <p>2.2 Тема 9: Разработка приложения «Будильник»</p> <p>2.3 Тема 10: Разработка системы тестирования знаний по программированию</p> <p>Раздел 3. «Работа с приложениями»</p> <p>3.1 Тема 11. Организация работы с множеством форм</p> <p>3.2 Тема 12. Инициирование и обработка событий мыши и клавиатуры</p> <p>3.3 Тема 13. Контроль, вводимых пользователем данных</p> <p>3.4 Тема 14. Чтение, запись текстовых и бинарных файлов, текстовый редактор</p> <p>3.5 Тема 15. Управление буфером обмена с данными.</p> <p>3.6 Тема 16. Ввод вывод табличных данных.</p> <p>Раздел 4. «Разработка Windows-приложений»</p> <p>4.1 Тема 15. Разработка программы «Проигрыватель»</p> <p>4.2 Тема 16. Разработка простейшего графического редактора</p> <p>4.3 Тема 17. Разработка простейшего текстового редактора</p> <p>4.4 Тема 18. Разработка приложения «Записная книжка»</p>
Б1.В.04	Распределенные системы	Цель освоения дисциплины

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Целью преподавания дисциплины «Распределенные системы» является ознакомление студентов с основными принципами создания распределенных информационных систем.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дать общие сведения о распределённых системах • освоение студентами классификации распределенных систем, их архитектуры, областей применения • ознакомиться проблемами использования технологии «Клиент-Сервер» в автоматизированных информационных системах • познакомить с требованиями, предъявляемыми к построению и организации распределенных систем • познакомить с некоторыми технологиями, используемыми при создании распределённых систем (RMI, CORBA) <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • базовые принципы построения распределенных систем: согласованное время, распределенные транзакции • владеть широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • проектировать и разрабатывать распределенные информационные систем. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • инструментальные программные средства, применяемые для построения распределенных систем. <p>Содержание дисциплины</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Понятие и задачи распределенных систем. Аппаратные и программные средства построения распределенных систем.</p> <p>Распределенные информационные системы.</p> <p>Распределенные базы данных.</p> <p>Распределенная система объектов CORBA.</p> <p>Технология COM.</p>
Б1.В.05	Языки гипертекстовой разметки в WEB	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Языки гипертекстовой разметки в WEB» является подготовка специалиста, владеющего знаниями в области современных Web-технологий, а в частности в области Web-разметки и языков информационного обмена.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины; • сформировать умения верстки веб-страниц <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-7 способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила семантической вёрстки web-документов; • основные понятия базовых языков разметки документов SGML, HTML, XML, XHTML; • информационные модели представления данных во всемирной паутине WWW; • рынок программно-технических средств по разработке сайтов; • основы стилистического оформления web-документов на базе каскадных таблиц стилей CSS; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • верстать шаблон страниц HTML в соответствии со стандартами

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами верстки HTML-шаблона <p>Содержание дисциплины</p> <p>Введение Принципы разметки. Основные части web-страницы Логическая и структурная разметка HTML-документа Структура сайта. Ссылки Изображения и мультимедиа Формы Таблицы и основы табличного дизайна Проверка кода, валидация Основы верстки страниц в CSS</p>
Б1.В.06	Web-дизайн	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Web-дизайн» является знакомство студентов с технологией разработки веб-сайтов.</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление об основных концепциях, принципах и этапах разработки, тестирования и продвижения веб-сайта.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомление студентов с основными концепциями создания сайтов; • обучение приемам проектирования, разработки и продвижения сайтов; • развитие креативное мышление, конструктивную и комбинаторную изобретательность в сфере IT-технологий; • ознакомление с системами автоматизации проектирования процессов WEB дизайна и информационных системах с использованием WEB приложений; • самостоятельное создание сайта студентами. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-7 способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>применения.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные технологии проектирования сайта; • принципы web-дизайна и рекламы и продвижения сайта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектировать, разрабатывать и тестировать сайты, используя современные технологии <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками участия в управление разработки сайтов на стадиях жизненного цикла <p>Содержание дисциплины</p> <p>Введение Сайты и их разработчики (виды сайтов, WEB команда)</p> <p>Концепции разработки сайта (модель водопада, спиральная модель, модель MSF(Microsoft), модель Уолта Диснея, модель Якобсена)</p> <p>Брифинг</p> <p>Коммерческое предложение (пакет оплаты, индивидуальный заказ на работы, общие и удельные затраты, принципы калькуляции: по сотрудникам, по задачам, графики работ, порядок взаиморасчета сторон, принципы составления коммерческого предложения)</p> <p>Общая концепция сайта (анализ сайтов конкурентов, целевая аудитория сайта, пользовательские персонажи, цели и задачи сайта, функции сайта, поиск идей для сайта)</p> <p>Техническое задание</p> <p>Детальная концепция (информационная архитектура: способы организации информации в WEB, способы общей классификации информации, способы организации содержания, схемы организации, таблица содержания; диаграммы Гаррета; шаблоны и уникальные страницы; разработка последовательности действий пользовательских персонажей; прогнозирование сбоев; скелетные схемы.</p> <p>Концепция дизайна (цвет и его характеристики, цветовые сочетания; оформление текста; современные стили дизайна; описание палитра цветов, определение шрифтов, стиль и имидж)</p> <p>Реализация (приемы верстки текстовой информации; семантическое ядро и поисковые машины;</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>технологии программирования; системы управления контентом) Тестирование сайта (альфа тестирование; юзабилити-тестирование; приемлемость пользователями; проверка загрузки; проверка функциональности; проверка модулей; регрессивное тестирование; проверка безопасности)</p>
Б1.В.07	Системы управления контентом	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Системы управления контентом» является получение знаний о создании контента и управлении контентом Интернет-ресурсов и информационных ресурсов предприятия с веб-ориентированной информационной архитектурой и контент-ориентированными бизнес-процессами..</p> <p>Для достижения цели ставятся задачи по сферам деятельности:</p> <p>Научно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • совершенствование методов и инструментальных средств описания и моделирования контента; • совершенствование систем построения понятийного аппарата информационных ресурсов; • разработка новых методов и программного обеспечения для анализа контента; • совершенствование методов интеграции систем управления контентом с моделями бизнес-процессов; • исследование и разработка программных и инструментальных средств обеспечения процессов жизненного цикла контента; • разработка новых методов и инструментальных средств сбора, рафинирования и верификации контента; • разработка методов оценки качества контента Интернет-ресурсов электронного предприятия; • разработка новых методов построения контент-ориентированных бизнес-процессов; • создание новых методов управления созданием и использованием коллективного контента; • развитие сервисно-ориентированной архитектуры систем управления контентом • исследование и разработка новых методов классификации информации;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • исследование и анализ тенденций развития систем управления контентом. <p>Проектно-аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение и анализ рынка контента в рамках предметной области; • разработка концепции контента; • обеспечение проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия; • руководство разработкой электронных словарей, тезаурусов, онтологий; • разработка компьютерных моделей предметных областей; • разработка методов представления и использования знаний; • изучение требований заказчиков к проектируемым изделиям; проектирование архитектуры решения; • осуществление руководства и контакт с внешними контролерами и исполнителями; • комплексное обоснование принимаемых и реализуемых решений; • обеспечение качества выполнения работ в соответствии с техническим заданием; • осуществление контроля реализации визуальной концепции решения. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-7– Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> • виды контента Интернет-ресурсов; • процессы получения, формирования, анализа, рафинирования и преобразования исходного нецифрового контента для формирования контента Интернет-ресурсов; • процессы создания цифрового контента; • программные и аппаратные средства и технологии создания цифрового контента; • принципы восприятия пользователем различных видов контента; • принципы отображения информации на страницах Интернет-ресурсов; • процессы управления сбором нецифрового контента;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • процессы приобретения и продажи контента; • источники цифрового и нецифрового контента; • процессы управления цифровым контентом Интернет-ресурсов; • информационные сервисы (контент-сервисы); • потребителей цифрового и нецифрового контента; • персонал, создающий контент и управляющий контентом; принципы создания систем управления контентом (CMS) на основе технологий баз данных, онтологий и Semantic Web. • методы анализа рынка контента в рамках предметной области; • методы и инструментальные средства проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия; • методы и инструментальные средства разработки электронных словарей, тезаурусов, онтологий; • методы и инструментальные средства разработки компьютерных моделей предметных областей; • методы управления Интернет-ресурсами электронного предприятия; • методы управления контентом информационных ресурсов предприятия; • методы управления информационными сервисами; • методы управления процессами жизненного цикла веб-контента; • методы управление процессами жизненного цикла коллективного контента; • методы планирования поставки контента. • методы управления распространением контента • методы управления доступом к корпоративному контенту. • методы персонализации и кастомизации пользователей свободно распространяемого контента. • методы организации взаимодействия пользователей контента. • методы распределенное управление контентом. • методы управления контентом в реальном времени • принципы классификации контента в рамках внутренних и внешних систем классификаций; • методы управления Flash-сайтами;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • международные и отечественные стандарты в области создания и управления контентом <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять сбор, формирование анализ, рафинирование и преобразование исходного нецифрового контента для формирования контента Интернет-ресурсов; • разрабатывать информационную архитектуру и контент Интернет-ресурсов с учетом их назначения; • использовать программные и аппаратные средства и технологии для создания контента Интернет-ресурсов; проводить оценку пользовательского восприятия информационного содержания Интернет-ресурсов; • управлять сбором нецифрового контента для модернизации информационного содержания Интернет-ресурсов; • управлять цифровым контентом Интернет-ресурсов с использованием систем управления контентом; • управлять Интернет-ресурсами электронного предприятия; • управлять контентом информационных ресурсов предприятия; • управлять информационными сервисами; • управлять процессами жизненного цикла веб-контента; • управлять процессами жизненного цикла коллективного контента; • планировать поставки контента. • управлять распространением контента • управлять доступом к корпоративному контенту. • организовывать взаимодействия пользователей контента. • осуществлять распределенное управление контентом. • управлять процессами коллективной работы по созданию и использованию контента. • создавать сервисы управления контентом. • управлять контентом в реальном времени • управлять классификацией контента в рамках внутренних и внешних систем классификаций; • управлять основными компонентами ЕСМ. • организовывать приобретение контента на коммерческой основе; • распространение контента на коммерческой основе;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • создавать электронные предприятия в сфере создания, приобретения, распространения и обработки контента; • управлять электронным предприятием в сфере создания, приобретения, распространения и обработки контента; • разрабатывать маркетинговых и рекламных стратегий в сфере создания и продажи контента, оказания информационных услуг; распространения информации • организовывать проектирование, разработку и реализацию технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия; • руководить разработкой электронных словарей, тезаурусов, онтологий; • разрабатывать компьютерные модели предметных областей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами и технологиями получения, создания и управления контентом Интернет-ресурсов; • методами и технологиями управления разработкой информационного содержания Интернет-ресурсов; • методами и технологиями администрирования Интернет-ресурсов • методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия; • методами разработки электронных словарей, тезаурусов, онтологий; • методами и инструментальными средствами разработки компьютерных моделей предметных областей; • методами управления Интернет-ресурсами электронного предприятия; • методами управления процессами жизненного цикла веб-контента; • методами управления процессами жизненного цикла коллективного контента; • методами планирования поставки контента; • методами управления распространением контента; • методами управления доступом к корпоративному контенту. • методами персонализации и кастомизации пользователей свободно распространяемого контента;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • методами организации взаимодействия пользователей контента; • методами разработки маркетинговых и рекламных стратегий в сфере создания и продажи контента, оказания информационных услуг; распространения информации. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Введение Создание контента Управление контентом Классификация и анализ контента Системы управления веб-контентом Системы электронного документооборота предприятия, использующие веб-интерфейс Стандартизация в сфере управления контентом</p>
Б1.В.08	Управление информационными системами	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Управление информационными системами» является ознакомление студентов разработке стратегии развития информационных систем организации, управлению информационными ресурсами, применению информационных технологий для управления и принятия решений.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучить обобщенные структуры современных и перспективных информационных систем, основные компоненты и принципы их функционирования; • сформировать четкое представление об основных методах моделирования предметной области и данных в процессе проектирования и управления информационными системами; • овладеть базовыми и специальными знаниями в области управления современными информационными системами для решения инженерных и экономических задач; • развить у студентов технологические навыки и умения применения инструментальных средств офисных информационных технологий; • приобрести навыки разработки новых и модернизации существующих информационных систем в соответствии с техническим заданием; • получение студентами навыков работы с некоторыми из наиболее часто применяемых в

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>работе организаций и предприятий информационных систем.</p> <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ПК-4 - Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-8</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Типы и роль различных информационных систем в организации; • Жизненный цикл информационных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать типовые проектные решения; • Проводить правильную оценку проектов: деловой аспект, аспект проекта, компьютерная система; • Оценивать потребности в стратегических информационных системах и их влияние. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерными технологиями подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров, обработки графических объектов, использования систем управления базами данных, интегрированных программных пакетов; распределенной обработки информации. <p>ПК-4</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль и задачи информационного менеджмента в управлении информационными ресурсами и информационной системой организации; • Стратегию управления информационными системами и технологиями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проводить оценку совокупной стоимости владения информационной системой.

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методами и средствами достижения информационной безопасности; • Стоимостной оценкой проекта автоматизации. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Управление информационными системами: основная терминология. Управление информационными системами: первый взгляд на создание и управление информационной системой. Классификация и этапы развития информационных систем. Изменения в бизнес среде и информационные технологии. Информационная система и организация. Стратегические информационные системы. Примеры стратегических информационных систем. Создание информационных систем. Жизненный цикл информационных систем. Планирование информационных систем. Описание методов управления предприятием. Проектирование информационной системы. Рынок информационных продуктов и услуг. Эксплуатация информационных систем. Совокупная стоимость владения информационной системой. Методы и средства обеспечения безопасности информации. Методология построения информационной системы организации (Подход Microsoft).</p>
Б1.В.09	Моделирование бизнес-процессов	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» является формирование у студентов теоретических основ и практического применения аппарата моделирования бизнес-процессов предприятия.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучить методы моделирования и анализа бизнес-процессов;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • изучить и научиться применению на практике современных технологий оценки и совершенствования бизнес-процессов предприятия; • иметь представление о способах конструирования сети бизнес-процессов предприятия на основе применения современных методик и изучения архитектуры предприятия «как есть»; • получить навыки использования инструментальных программных средств и технологий, предназначенных для моделирования бизнес-процессов; • научиться использовать в своих разработках современные тенденции развития и новые области применения методик моделирования бизнес-процессов <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p> <p>ПК-3 – Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-6</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы анализа и моделирования бизнес-процессов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основными методами естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования; • основами математического моделирования прикладных задач, решаемых аналитическими методами <p>ПК-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы моделирования прикладных бизнес-процессов <p>Уметь:</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • моделировать бизнес-процессы организации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками применения методов моделирования прикладных бизнес-процессов в организации <p>Содержание дисциплины</p> <p>Сущность и задачи моделирования бизнес-процессов Методологии и инструментарии моделирования бизнес-процессов Выделение и описание бизнес-процессов Технология моделирования бизнес-процессов Моделирование и формирование оптимальной организационной структуры предприятия Документирование и регламентация бизнес-процессов Методы диагностики и оценки бизнес-процессов Имитационное моделирование бизнес-процессов Методы оптимизации бизнес-процессов Реинжиниринг бизнес-процессов</p>
Б1.В.10	Информационно-аналитические системы и системы поддержки принятия решений	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Информационно-аналитические системы и системы поддержки принятия решений» является освоение студентами методики и технологий информационно-аналитической деятельности, формирование у них активного информационного поведения, а также формирование теоретических знаний, практических навыков по использованию специализированного программного обеспечения в области принятия управленческих решений, ознакомление с принципами алгоритмизации при решении практических задач.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявить сущность исторических предпосылок и теоретических основ информационной аналитики; • сформировать навыки информационного моделирования объекта, освоения его предметного поля, выявления причинно-следственных связей и факторов риска в развитии

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>объекта исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечить знание технологических алгоритмов для информационного анализа; • развивать прогнозно-аналитические способности студентов; • сформировать представление о процессе принятия решений, его условиях и задачах; • освоить методы формализации и алгоритмизации процессов принятия решений; • развить навыки анализа информации, подготовки и обоснования управленческих решений; • углубить представление о функциях, свойствах, возможностях систем поддержки принятия решений; • сформировать навыки использования систем поддержки принятия решений для решения прикладных задач. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ПК-1 - Способность проектировать ИС по видам обеспечения.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные методы и приемы анализа и синтеза информации; • сущность информационно-аналитического сопровождения различных профессиональных сфер деятельности; • виды информационной и инструментальной поддержки лица, принимающего решения (ЛПР); • эволюцию и теоретические основы информационной аналитики; • математические и инструментальные методы поддержки принятия решений; • методы группового принятия решений и методы исполнения решений на различных этапах принятия решений; • возможности систем поддержки принятия решений (СППР) и критерии выбора инструментов СППР <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать современные информационно-аналитические системы для

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>проектирования ИС организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • моделировать и диагностировать объект на основе изучения информации о нем и/или о его окружении; • осуществлять информационное прогнозирование и экспертизу объекта; • формулировать требования ЛПР к СППР; • выбирать инструментарий для каждого этапа принятия решения и использовать инструментарий мониторинга исполнения решений; • управлять рисками при проектировании и внедрении СППР; • осуществлять выбор СППР, исходя из потребностей и возможностей организации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками моделирования информационных процессов на глобальном и локальном уровнях; • навыками формулирования требований к СППР, разработки отдельных элементов СППР, оценки вариантов закупок технических средств для внедрения и эксплуатации СППР; • навыками обеспечения устойчивости развития процессов на основе использования информационных закономерностей; • навыками управления процессами принятия решений <p>Содержание дисциплины</p> <p>Информационно-аналитическая деятельность: история, современное состояние, перспективы развития</p> <p>Базовые информационно-аналитические технологии</p> <p>Специализированные информационно-аналитические технологии</p> <p>Сущность проблемы принятия решения. OLTP-системы и СППР</p> <p>Принятие решений в условиях определенности</p> <p>Принятие решений при многих критериях</p> <p>Принятие решений в условиях риска</p> <p>Принятие решений в условиях конфликта</p> <p>Принятие решений в условиях нечеткости исходной информации</p> <p>Принятие решений коллективом экспертов. Машинное обучение в СППР: нейронные сети</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
Б1.В.11	Технико-экономическое обоснование социально-экономических проектов	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Технико-экономическое обоснование социально-экономических проектов» является ознакомление студентов с целостным представлением о проектах в области информационных систем и технологий.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выработка у студентов знаний в области управления процессом выполнения социально-экономических проектов; • изучение задач, методов и инструментальных средств планирования и выполнения проектов; • формирование у студентов теоретических знаний об основных этапах жизненного цикла социально-экономического проекта, принципах и методах анализа технико-экономического обоснования социально-экономических проектов; • освоение методики анализа и оценивания проектов. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p> <p>ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-4</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы <p>Уметь:</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы <p>ОПК-6</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные источники получения информации об организационно-технических и экономических процессах; • понятия научно-технического проекта, бизнес-плана; • методы организации и управления проектами в области информационных систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать эффективность процессов управления технико-экономическим обоснованием социально-экономических проектов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основными видами обеспечения разработки проектов: юридическим, безопасности, стандартизации, метрологии, экологии и т.д.; • навыками проведения патентных исследований при проведении, обосновании и организации технико-экономического обоснования социально-экономических проектов <p>Содержание дисциплины</p> <p>Понятие о проекте как виде социально-производственной деятельности</p> <p>Предпроектные исследования и прогнозирование данных в бизнес-планах</p> <p>Виды обеспечений проектов в области информации</p> <p>Технико-экономическое обоснование проектов</p> <p>Оценка расходной части бизнес-плана</p> <p>Оценка доходной части бизнес-плана</p> <p>Использование информационных систем и технологий при создании проектов и бизнес-планов</p> <p>Формирование и применение бизнес-плана в информационной сфере</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
Б1.В.12	Имитационное моделирование	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Имитационное моделирование» является изучение методологии, технологии и программных средств имитационного моделирования объектов различной природы (организационных и технических).</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомить студентов с сущностью, познавательными возможностями и практическим значением имитационного моделирования как одного из научных методов познания реальности; • сформировать устойчивые навыки решения задач имитационного моделирования и постановки модельного компьютерного эксперимента; • научить интерпретировать результаты имитационного моделирования и применять их для обоснования управленческих решений; • изучить универсальную среду моделирования GPSS World; • рассмотреть методы и особенности построения на языке моделирования GPSS имитационных моделей информационных и вычислительных систем, формализованных в виде непроизводственных систем, производственных систем, систем массового обслуживания; • сформировать основу для дальнейшего самостоятельного изучения приложений имитационного моделирования в процессе профессиональной деятельности. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p> <p>ПК-3 – Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-6</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • последние достижения в области методологии, языков, средств и технологий имитационного моделирования

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять имитационный подход при составлении моделей организационно-технических и экономических процессов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соответствующим математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации в сфере профессиональной деятельности. <p>ПК-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • последние достижения в области методологии, языков, средств и технологий имитационного моделирования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять имитационный подход в моделировании прикладных бизнес-процессов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соответствующим математическим аппаратом и инструментальными средствами для моделирования прикладных бизнес-процессов. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Теоретические основы имитационного моделирования Инструментальные средства имитационного моделирования Программная среда имитационного моделирования GPSS World Имитационное моделирование различных объектов (экономических, организационных, технических) Имитационное моделирование систем массового обслуживания</p>
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура - Общая физическая подготовка	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Цель: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, систематическое физическое самосовершенствование.</p> <p>Задачи дисциплины:</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>1. понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;</p> <p>2. знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;</p> <p>3. формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;</p> <p>4. овладение 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;</p> <p>5. обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;</p> <p>6. приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; - место физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке специалиста; законодательство Российской Федерации в области физической культуры и спорта; - методику профессионально-прикладной физической подготовки и самостоятельных занятий различной целевой направленности <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно работать с учебной, справочной и учебно-методической литературой;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Осуществлять выбор информационной технологии для повышения эффективности своей деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять в сети Интернет поиск необходимой информации. - Использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья; достигать жизненных и профессиональных целей. - Уметь самостоятельно проводить занятия по укреплению здоровья, совершенствованию физического развития и физической подготовленности, как в условиях учебной деятельности, так и в различных формах активного отдыха и досуга. - Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития - физического совершенствования и формирования здорового образа и стиля жизни. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля. - Выполнять основные приёмы самомассажа и релаксации, защиты и самообороны, страховки и самостраховки. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.</p> <p>Тема 2. Лечебная Физическая Культура</p> <p>Тема 3. Студенческий спорт</p> <p>Тема 4. ОФП</p> <p>Тема 5. СФП</p> <p>Тема 6. Контроль и самоконтроль</p>
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная физическая культура - Настольный теннис	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Цель: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, систематическое физическое самосовершенствование.</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Задачи дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; 2. знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; 3. формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; 4. овладение 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; 5. обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; 6. приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; - место физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке специалиста; законодательство Российской Федерации в области физической культуры и спорта; - методику профессионально-прикладной физической подготовки и самостоятельных

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>занятий различной целевой направленности</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно работать с учебной, справочной и учебно-методической литературой; <p>Осуществлять выбор информационной технологии для повышения эффективности своей деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять в сети Интернет поиск необходимой информации. - Использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья; достигать жизненных и профессиональных целей. - Уметь самостоятельно проводить занятия по укреплению здоровья, совершенствованию физического развития и физической подготовленности, как в условиях учебной деятельности, так и в различных формах активного отдыха и досуга. - Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития - физического совершенствования и формирования здорового образа и стиля жизни. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля. - Выполнять основные приёмы самомассажа и релаксации, защиты и самообороны, страховки и самостраховки. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Тема 1. Настольный теннис как вид спорта и эффективное средство физического воспитания</p> <p>Тема 2. Техника игры</p> <p>Тема 3. Тактика игры</p> <p>Тема 4.ОФП</p> <p>Тема 5.СФП</p>
Б1.В.ДВ.01.03	Прикладная физическая культура - Шахматы	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Цель: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни,</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>систематическое физическое самосовершенствование.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; 2. знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; 3. формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; 4. овладение 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; 5. обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; 6. приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; - место физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке специалиста; законодательство Российской Федерации в области физической культуры и спорта; - методику профессионально-прикладной физической подготовки и самостоятельных

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>занятий различной целевой направленности</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно работать с учебной, справочной и учебно-методической литературой; <p>Осуществлять выбор информационной технологии для повышения эффективности своей деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять в сети Интернет поиск необходимой информации. - Использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья; достигать жизненных и профессиональных целей. - Уметь самостоятельно проводить занятия по укреплению здоровья, совершенствованию физического развития и физической подготовленности, как в условиях учебной деятельности, так и в различных формах активного отдыха и досуга. - Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития - физического совершенствования и формирования здорового образа и стиля жизни. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля. - Выполнять основные приёмы самомассажа и релаксации, защиты и самообороны, страховки и самостраховки. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Тема 1. Шахматная доска – поле шахматных сражений. Правила игры. Первоначальные понятия.</p> <p>Тема 2. Основы стратегии</p> <p>Тема 3. Окончания партий</p> <p>Тема 4. ОФП</p> <p>Тема 5. СФП</p>
Б1.В.ДВ.02.01	Корпоративные информационные системы	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Корпоративные информационные системы» является</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>формирование прочной теоретической базы для понимания алгоритма построения, а так же процессов реализации и сопровождения корпоративных информационных систем.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство студентов с основными моделями реализации корпоративных информационных систем; • изучение основ построения корпоративных информационных систем; • получение навыков проектирования, работы, и администрирования корпоративных информационных систем. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ПК-1 - Способность проектировать ИС по видам обеспечения.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тенденции развития современных корпоративных информационных систем; • типы и классификацию корпоративных информационных систем; • основные понятия и принципы построения и функционирования современных корпоративных информационных систем; • архитектуру и состав корпоративных информационных систем; • основные методы внедрения и адаптации ИС. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать современные корпоративные ИС для проектирования ИС организации; • выбирать корпоративные информационные системы из систем, представленных на российском рынке; • самостоятельно обучаться использованию современных визуальных объектно-ориентированных средств создания и программирования корпоративных информационных систем; • осуществлять поиск оптимальных решений при решении задач в условиях реальной действительности, конкретных сроках реализации и в соответствии с учетом требований качества, надежности и стоимости

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками применения методов внедрения и адаптации корпоративных информационных систем; • навыками внедрения корпоративных информационных систем; • основными методами и средствами проектирования корпоративных информационных систем <p>Содержание дисциплины</p> <p>Понятие корпоративных информационных систем. Архитектура корпоративных информационных систем. Корпоративная сеть.</p> <p>Типы, классификация корпоративных информационных систем. Стандарты корпоративных информационных систем.</p> <p>Разработка и внедрение корпоративных информационных систем.</p> <p>Примеры корпоративных информационных систем.</p>
Б1.В.ДВ.02.02	Отраслевые IT-решения	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Отраслевые IT-решения» является изучение отраслевых IT-решений, построенных на платформе 1С: Предприятие, их функциональных возможностях и области применения.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дать общие представления об отраслевых решениях, построенных на платформе 1С: Предприятие • сформировать у студентов представление о функциональных различиях различных отраслевых IT-решений, построенных на платформе 1С: Предприятие • выработать у студентов навыки по использованию отраслевых IT-решений, построенных на платформе 1С: Предприятие. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-2 – Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>деятельности ПК-1 – Способность проектировать ИС по видам обеспечения</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-2 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектуру платформы 1С: Предприятие • Набор функциональных подсистем отраслевых решений системы 1С: Предприятие <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать прикладные решения (конфигурации в систему 1С: Предприятие) • Использовать отраслевые решения фирмы 1С для решения прикладных задач профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Построением конфигурации системы электронного документооборота 1С: Предприятие • Навыками работы с учебной, учебно-методической литературой, встроенной справочной системой платформы 1С предприятие и отраслевых конфигураций, технической документацией при решении задач профессиональной деятельности <p>ПК-1 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы проектирования систем построенных на основе платформы 1:С <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять проектирование ИС на основе 1:С <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проектированием конфигурации системы электронного документооборота 1С: Предприятие <p>Содержание дисциплины</p> <p>Корпоративные системы управления. Платформа 1С: Предприятие как основа построения отраслевых IT-решений. Отрасль высшего образования — 1С: Университет</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		Производственная отрасль — 1С:Управление производственным предприятием Гостиничная отрасль. - 1С:Отель Отрасль общественного питания — 1С: Общепит, 1С:Комбинат планового питания
Б1.В.ДВ.03.01	Информационные системы в административном применении	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Информационные системы в административном применении» является изучение теоретических основ создания, структуры, принципов и особенности функционирования современных информационных систем административных органов; рассмотрение концептуальных подходов построения программных комплексов предназначенных для решения функциональных задач в административных органах.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучить классификацию информационных технологий и систем административных органов (глобальные, региональные, территориально ограниченные, офисные); • изучить компоненты (программная, техническая, математическая, информационная, лингвистическая, методическая) информационных систем; • изучить принципы построения информационных систем административных органов; • освоить методику выбора информационных технологий. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ПК-1 - Способность проектировать ИС по видам обеспечения.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • объекты административных органов; • технологическую платформу информационных систем, применяемых в административном управлении; • тенденции развития современных ИС, применяемых в административных органах; • классификацию информационных систем и технологий, применяемых в административных органах; • классификацию зарубежных и российских информационных систем, применяемых в

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>административном управлении</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться технологиями обработки информации; • анализировать современные ИС по видам обеспечения для проектирования ИС для применения в административном управлении; • проводить оценку и выбор наиболее подходящих информационных систем для данного административного органа <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками выбора информационных систем и технологий для административных органов; • техническими и программными средствами информационных систем административных органов; • навыками проектирования ИС для административных органов <p>Содержание дисциплины</p> <p>Информационные технологии и системы административных органов Принципы построения информационных систем административных органов Технические и программные средства информационных систем административных органов Распределенные информационные системы как реализация информационных систем административных органов</p>
Б1.В.ДВ.03.02	Системы электронного документооборота	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Системы электронного документооборота» является формирование прочной теоретической базы для понимания принципов работы, а так же процедур конфигурирования и эффективного использования систем электронного документооборота.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство студентов с основными понятиями электронного документооборота и способах его реализации; • изучение программных оболочек систем электронного документооборота;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • получение навыков работы с некоторыми из наиболее часто применяемых в работе организаций и предприятий систем электронного документооборота. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ПК-1 – Способность проектировать ИС по видам обеспечения</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • характерные особенности электронного делопроизводства; • основные задачи, решаемые посредством использования систем электронного документооборота; • основы современных программных средств систем электронного документооборота • методы проектирования систем электронного документооборота <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать и анализировать систему электронного документооборота для решения задач электронного делопроизводства; • применять систему электронного документооборота 1С: Предприятие для решения конкретной задачи электронного делопроизводства; • самостоятельно обучаться использованию современных систем электронного документооборота <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками выбора систем электронного документооборота для использования в конкретной организации; • навыками проектирования ИС электронного документооборота • построением конфигурации системы электронного документооборота 1С: Предприятие <p>Содержание дисциплины</p> <p>Основы электронного документооборота. Основные цели и задачи. Основные задачи, решаемые с помощью систем электронного документооборота. Основные системы электронного документооборота. Программные оболочки систем</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		электронного документооборота. Работа с оболочками. Работа и конфигурирование системы 1С: Предприятие.
Б1.В.ДВ.04.01	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области технологии разработки и использования программных средств, оценки качества и повышения надежности программного обеспечения.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование у студентов умений и навыков включающих: разработку процессов жизненного цикла (ЖЦ) ПС по принципу структурной стандартизации ЖЦ в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207:1999 спецификация требований к программному обеспечению; создание программной документации ПС в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119:2000; • ознакомление с основами стандартизации в России и мире; • изучение методов и средств стандартизации программного обеспечения; • ознакомление с принципами сертификации программного обеспечения; • изучение особенностей сертификации средств разработки программного обеспечения; • изучение особенностей оценки качества программного обеспечения. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p> <p>ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-4</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>жизненного цикла информационной системы</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы <p>ОПК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные источники получения информации об организационно-технических и экономических процессах; • понятия научно-технического проекта, бизнес-плана; • методы организации и управления проектами в области информационных систем; • современные программные среды разработки информационных систем и технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить теоретические и экспериментальные оценки основных характеристик социально-экономических проектов; • составлять нормативно-технические документы: технико-экономические обоснования, тематические карточки, тактико-технические задания, договора, расчетно-калькуляционные материалы, отчеты о работах, акты на закрытие этапов работ и др.; • применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основными видами обеспечения разработки проектов: юридическим, безопасности, стандартизации, метрологии, экологии и т.д.; • навыками работы с программно-техническими средствами диалога человека с профессионально-ориентированными информационными системами при составлении бизнес-планов <p>Содержание дисциплины</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Прикладные программы с высокой степенью автоматизации управления. Организация проектирования программного обеспечения (ПО); этапы процесса проектирования. Основные направления интеллектуализации ПО. Стандартизация и метрология в разработке программного обеспечения. Стандартизация информационных технологий. Оценка качественных и количественных характеристик программного обеспечения. Сертификация программного обеспечения.</p>
Б1.В.ДВ.04.02	Инструментальные средства разработки информационных систем	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Инструментальные средства разработки информационных систем» является получение теоретических знаний в области современных инструментальных средств, используемых при разработке информационных систем, а также приобретение практических навыков в использовании отдельных инструментальных средств.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечить прочное овладение студентами основами знаний о строении инструментальных средств ИС; • сформировать у студентов целостное представление о принципах построения и функционирования современного программного обеспечения; • привить навыки сознательного и рационального использования современных инструментальных программных средств ИС в профессиональной деятельности для решения конкретных задач. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-7 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-4</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; • разрабатывать технический проект <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы <p>ОПК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • историю развития и классификацию инструментальных средств; • современные технологии разработки объектов технических систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять эффективность использования отдельных инструментальных средств на каждом этапе жизненного цикла информационной системы <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологиями и технологиями, лежащими в основе инструментальных средств, используемых на этапах проектирования, разработки и эксплуатации информационной системы <p>Содержание дисциплины</p> <p>Ведение в инструментальные средства информационной системы Инструментальные средства этапа проектирования информационной системы Инструментальные средства этапа разработки программно-информационного ядра информационных систем Инструментальные средства этапа эксплуатации информационной системы</p>
Б1.В.ДВ.05.01	Интеллектуальные информационные системы	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Интеллектуальные информационные системы» является</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>изучение студентами методов и средств сбора и представления знаний в автоматизированных информационных системах для интеллектуализации процессов их обработки.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомление студентов с современными средствами накопления и обработки знаний в автоматизированных системах; • ознакомление студентов с основными интеллектуальными технологиями; • ознакомление с этапами проектирования экспертных систем. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ПК-1 - Способность проектировать ИС по видам обеспечения</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • специфику задач, решаемых интеллектуальными ИС; • особенности структурно-функциональной организации ЭС и основные инструментальные средства их создания; • принципы построения и основные этапы проектирования ЭС; • характеристики знаний и принципы организации базы знаний; • понятие формальной системы и особенности методов рассуждения в интеллектуальных ИС; • рынок программных продуктов по созданию и модификации интеллектуальных информационных систем; • основы нейросетевой технологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять системный подход к проектированию информационных систем в различных сферах деятельности; • проводить анализ информационных систем и обоснованно предъявлять требования к интеллектуализации ИС; • осуществлять квалифицированный выбор инструментальных средств создания ЭС.

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • элементами технологии разработки ЭС; • специализированными программными средствами эмуляции искусственных нейронных сетей. <p>Содержание дисциплины</p> <p>Введение в дисциплину “Интеллектуальные информационные системы”.</p> <p>Экспертные системы.</p> <p>Базы знаний</p> <p>Методы рассуждения в ИИС</p> <p>Статистические и динамические экспертные системы</p> <p>Технология искусственных нейронных сетей</p> <p>Проектирование ИИС</p>
Б1.В.ДВ.05.02	Искусственные нейронные сети	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и компетенциями в области применения искусственных нейронных сетями и нейросетевых технологий синтеза и анализа кибернетических моделей сложных, открытых систем для разработки и/или эксплуатации программного обеспечения соответствующего имитационного моделирования.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомление с теорией искусственных нейронных сетей, концепциями, моделями, методами обучения нейронных сетей и их применения. • ознакомление обучающихся с основными понятиями нейрокомпьютинга; • ознакомление обучающихся с применением искусственных нейронных сетей и нейросетевых технологий; • овладение навыками работы с нейросетевыми пакетами. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ПК-1 Способность проектировать ИС по видам обеспечения</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать: основные положения теории искусственных нейронных сетей; основные концепции нейронных сетей; модели, методы и алгоритмы обучения нейронных сетей – применительно для классификации при формировании требований пользователя и-или заказчика методы проектирования ИС на основе искусственных нейронных сетей</p> <p>Уметь: формализовать поставленную задачу для ее решения с использованием нейронной сети в одной из инструментальной сред (нейросетевых пакетов); осуществить выбор модели нейронной сети, ее топологической структуры и алгоритма обучения анализировать современные ИС для проектирования ИС организации</p> <p>Владеть: Способами применения искусственных нейронных сетей для решения задач проектирования ИС</p> <p>Содержание дисциплины</p> <p>Нейрокомпьютеры и искусственные нейронные сети. Основные положения теории искусственных нейронных сетей. Основные концепции нейронных сетей, модели, методы и алгоритмы обучения. Применение искусственных нейронных сетей.</p>
Б1.В.ДВ.06.01	Технологии ZyXEL в сетях Ethernet	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Технологии ZyXEL в сетях Ethernet» является подготовка специалистов в области проектирования, развертывания и сопровождения сетей Ethernet с использованием оборудования ZyXEL Communications.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • раскрыть концептуальные модели построения и функционирования вычислительных машин, систем, сетей и систем телекоммуникаций;

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<ul style="list-style-type: none"> • дать представление об общих принципах построения и архитектуре систем, их функциональной и структурной организации; • объяснить структуру и организацию функционирования компьютерных и телекоммуникационных сетей; • сформировать первоначальные знания по оценке эффективности функционирования вычислительных машин, систем, сетей ЭВМ и телекоммуникаций • изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-5 – Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основы системного администрирования сетей Ethernet <input type="checkbox"/> методику настройки и наладки программно-аппаратных комплексов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов в сетях Ethernet <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> коллективной настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в сетях Ethernet <p>Содержание дисциплины</p> <p>Управление сетевыми устройствами ZyXEL Способы обеспечения требуемого качества обслуживания (QoS) Организация бесперебойной работы и резервирования каналов передачи данных Агрегирование каналов Резервирование линий Управление трафиком Использование классификатора и политики Реализация функций защиты (IP Source Guard, Port Authentication, Loop Guard) Функции 3 уровня</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
Б1.В.ДВ.06.02	Администрирование и программирование в "1С:Предприятие"	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью изучения дисциплины «Администрирование и программирование в 1С» является освоение студентами основных механизмов, методов, принципов разработки и администрирования информационных систем на базе платформы 1С:Предприятие 8; приобретение навыков объектно-ориентированного программирования учетно-аналитических задач.</p> <p>Основные задачи изучения дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. формирование у студентов необходимых теоретических знаний и практических навыков конфигурирования и администрирования систем на платформе 1С:Предприятие; 2. ознакомление с теоретическими, методическими, алгоритмическими и про-граммными средствами и решениями в области разработки экономических информацион-ных систем; 3. создание и развитие у студентов умений методического и прикладного характера, необходимых для администрирования и программирования прикладных программ на платформе «1С»; 4. выработка практических навыков аналитического и экспериментального исследования основных методов и средств, используемых в области, изучаемой в рамках данной дисциплины. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>автоматизированных систем</p> <p>Содержание дисциплины</p> <p>Основные понятия системы 1С:Предприятие. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования</p> <p>Работа с запросами</p> <p>Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач</p> <p>Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета</p> <p>Разработка интерфейсов и ролей пользователей</p> <p>Отладка приложений</p> <p>Администрирование в системе 1С</p>
Б1.В.ДВ.07.01	Реинжиниринг бизнес-процессов	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Реинжиниринг бизнес-процессов» является формирование у студентов теоретических знаний о принципах и методах бизнесреинжиниринга и приобретение практических навыков по пересмотру модели бизнеса с целью проведения революционных изменений в компании.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомить студентов с теоретическими основами реинжиниринга бизнес-процессов; • рассмотреть специфику проведения реинжиниринга бизнес-процессов; • охарактеризовать проблемы и перспективы организации реинжиниринга бизнес-процессов в России; • привить студентам практические навыки по организации реинжиниринга бизнес-процессов. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-6 – Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p> <p>ПК-3 – Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>Требования к результатам освоения дисциплины</p> <p>ОПК-6</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы применения методов системного анализа и математического моделирования для анализа бизнес-процессов организации; • способы идентификации бизнес-процессов предприятия; • содержание методов преобразований предприятия: реорганизации, реструктуризации, реформирования, реинжиниринга <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать модель существующей компании и выявлять узкие места с точки зрения функциональной структуры и бизнес-процессов предприятия; • выявлять недостатки процессов, влияющих на эффективность деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками решения практических социально-экономических задач на основе управления бизнес-процессами с использованием методов системного анализа и математического моделирования <p>ПК-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы процессного подхода к управлению организацией; • теоретические основы бизнес-реинжиниринга <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • описывать управленческие решения с помощью бизнес-моделей; • формулировать цели бизнес-реинжиниринга и определять наиболее важные бизнес-процессы предприятия <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • инструментарием разработки и способами внедрения новых бизнес-процессов компании на основе методов бизнес-реинжиниринга <p>Содержание дисциплины</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		Процессный подход к управлению организацией Основные аспекты управления бизнес-процессами Проектирование и реинжиниринг бизнес-процессов
Б1.В.ДВ.07.02	Управление в социально-экономических системах	<p>Цель освоения дисциплины</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Управление в социально-экономических системах» является формирование у студентов систематического представления о природе управления социально-экономическими системами (СЭС), обучение эффективному использованию современных технологий решения задач управления сложными взаимосвязанными социально-экономическими процессами (СЭП), методов и моделей решения задач развития СЭС на основе повышения эффективности использования ресурсов, применения противозатратных механизмов управления, структурной перестройке производства, создания и рационального использования новых видов продукции, услуг и новых технологий за счет активизации инновационных процессов; комплексному использованию математических методов и экономико-математических моделей синтеза рациональных управлений сложными СЭП и СЭС.</p> <p>Для достижения цели ставятся следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение основ и принципов управления сложными организационно-техническими и СЭС; • освоение моделей и методов управления динамическими СЭС; • выработка у студентов знаний механизмов координации действий элементов СЭС; • формирование у студентов теоретических знаний основ планирования деятельности СЭС. <p>Планируемые результаты освоения дисциплины</p> <p>ОПК-8 – Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p> <p>ОПК-9 – Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>ОПК-8</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные критерии эффективности деятельности СЭС; • методы и модели решения задач анализа и синтеза рациональных вариантов экономического развития СЭС типа предприятие <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи анализа устойчивости и стабилизации СЭП с использованием формальных математических и экономических методов и стратегий <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • математическим аппаратом анализа взаимосвязанных СЭП, • математическим аппаратом прогнозирования характеристик СЭП <p>ОПК-9</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные направления развития методов синтеза рациональных механизмов управления сложными СЭП и СЭС; • основные свойства и особенности затратных и противозатратных механизмов управления СЭС <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обосновывать выбор и реализацию противозатратных механизмов управления <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • синтезом человеко-машинных процедур и алгоритмов рационального стратегического планирования и управления процессами экономического развития СЭС <p>Содержание дисциплины</p> <p>Введение в управление СЭС. Основные понятия и определения Механизмы управления. Технология стратегического планирования. Технология управления по результатам. Рациональное распределение ресурсов. Общая схема технологии управления по результатам. Использование аппарата знаковых оргграфов для построения моделей. Общая концепция построения оргграфовых моделей. Определение понятий знаковой ориентированный граф. Понятие устойчивости импульсных процессов во взвешенном оргграфе. Типы структурных</p>

Индекс	Дисциплины (модули)	Аннотации
		<p>моделей СЭС на основе взвешенных оргграфов. Использование аппарата знаковых оргграфов для оценки устойчивости структуры и выработки управляющих стратегий.</p> <p>Формальные методы анализа импульсной и абсолютной устойчивости и стабильности в моделях СЭП на основе знаковых и взвешенных оргграфов. Расчет устойчивости</p> <p>Выработка и основание стратегий управления СЭС типа развивающийся город в модели обобщенная знаковая роза. Расчет показателей устойчивости с использованием формальных методов. Экономическая интерпретация стратегии стабильности СЭС</p> <p>Понятие активной системы. Проблемы управления активными системами. Классификация задач управления активными системами</p> <p>Комплексный анализ и целенаправленное формирование условий развития с использованием моделей и методов системной оптимизации. Реализация диалоговой человеко-машинной процедуры формирования управленческих решений</p> <p>Модели поведения активных систем: элементы теории игр</p> <p>Механизмы стимулирования в детерминированных активных системах</p> <p>Механизмы стимулирования в активных системах с вероятностной неопределенностью</p> <p>Механизмы стимулирования в активных системах с нечеткой неопределенностью</p> <p>Механизмы функционирования активных систем с сообщением информации</p> <p>Законы управления СЭС в условиях переходной экономики и кризисных ситуациях. Системно-ситуационный подход к управлению СЭС.</p>