

1. Аннотация рабочей программы дисциплины:БЗ.В.ДВ.2 WEB-дизайн	
Цель изучения дисциплины	Изучение методологических и концептуальных теоретических сведений о WEB-дизайне, формирование у студентов умения и навыков работы с WEB-страницами и эффективного комбинирования элементов мультимедиа, а также подготовка специалистов, умеющих применять современные методики разработки и сопровождения WEB-сайтов, используемых в дальнейшей профессиональной деятельности.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «WEB-дизайн» относится к профессиональному циклу БЗ.В.ДВ.2, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4); • способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10); • способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17); • способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. О состоянии развития современных web-технологий, об их месте и роли в работе компьютерных сетей Internet/Intranet; 2. о проблемах и направлениях развития web-технологий; 3. о проблемах и направлениях развития программных средств, применяемых в web-технологиях; 4. об основных методах и средствах автоматизации проектирования, используемых в программных средствах; 5. об основах построения сложных web-узлов. <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять различные инструментальные средства для разработки web-страниц и web-узлов; 2. ориентироваться в современных информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития; 3. создавать различные элементы мультимедиа, используя при этом современные программно-аппаратные средства; 4. осуществлять выбор средств и методов для решения поставленных профессиональных задач. <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методикой формирования элементов мультимедиа с помощью современных программных средств; 2. инструментами создания web-страниц и перспективами развития современных мультимедийных инструментов, применяемых для создания таких web-страниц; <p>специальной литературой в изучаемой предметной области.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Информация и бизнес. Определение, классификация и характеристика WEB-сайтов по различным признакам</p> <p>Тема 2. Основы HTML</p> <p>Тема 3. Таблицы в документах HTML</p> <p>Тема 4. Объекты, формы и фреймы</p> <p>Тема 5. Стилиевое оформление HTML-документов</p> <p>Тема 6. Основные понятия компьютерной графики</p> <p>Тема 7. Сценарии JavaScript и DHTML</p> <p>Тема 8. Web-серверы</p>

	Тема9. Основы XML
Виды учебной работы	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по темам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Выполнение всех практических работ. Для контроля самостоятельной работы предусматривается написание и защита курсовой работы.
Форма промежуточной аттестации	зачет
2.Аннотация рабочей программы дисциплины: БЗ.В.ОД.4 Анализ и моделирование финансовых рынков	
Цель изучения дисциплины	Изучения дисциплины является ознакомление студентов с особенностями проведения финансовых расчетов с использованием средств вычислительной техники, а также с моделированием разнообразных экономических процессов. В этом курсе синтезируются знания, полученные ранее в области общих математических и естественнонаучных дисциплин, ряда общепрофессиональных дисциплин.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Анализ и моделирование финансовых рынков» относится к математическому и естественнонаучному циклу БЗ.В.ОД.4 входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); • способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования *ПК-2); • способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК – 4); • способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК – 10); <p>способен применять системный подход и математические методы при формализации решения прикладных задач (ПК-21);</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы формирования и механизмы рыночных процессов на микроуровне; • методы расчетов в условиях полной определенности; • методы оценок доходности и рисков отдельных финансовых операций; • методы оценок доходности и рисков портфелей финансовых активов; • методы определения состава оптимальных портфелей финансовых активов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать приемы и методы для оценки экономической ситуации; • использовать количественные методы в практических финансовых расчетах в условиях полной определенности; • использовать количественные методы в практических финансовых расчетах в условиях частичной неопределенности; • использовать количественные методы для оценок доходности и рисков

	<p>портфелей финансовых активов.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методикой количественного анализа в условиях полной определенности; • методикой количественного анализа в условиях частичной неопределенности; • методикой расчетов в табличных процессорах.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Оценки финансовых операций в условиях полной неопределенности.</p> <p>Тема 2. Оценки финансовых операций в условиях частичной неопределенности</p> <p>Тема 3. Статистические характеристики портфелей ценных бумаг</p> <p>Тема 4. Моделирование цены акции</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по темам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен.
3. Аннотация рабочей программы дисциплины БЗ.Б7 Базы данных	
Цель изучения дисциплины	формирование специалиста, способного к работе в различных сферах государственного и муниципального управления, способного использовать иностранный язык в профессиональной деятельности
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Базы данных» относится к циклу БЗ.Б7 профессиональных дисциплин, входит в его базовую часть.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.</p>
Формируемые компетенции	<ol style="list-style-type: none"> 1. ОК-8 – способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях. 2. ПК-9 - способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы 3. ПК-10 – способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы 4. ПК-17- способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях. <p>ПК-20 – способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - архитектуру БД; - системы управления БД и информационными хранилищами; - методы и средства проектирования БД; - особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях. <p>Уметь:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать концептуальную модель предметной области; - проектировать и создавать базы данных и приложения пользователя в клиент-серверной архитектуре; эффективно выполнять задачи их администрирования <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основы баз данных</p> <p>Раздел 2. Разработка многопользовательских баз данных и их объектов</p> <p>Раздел 3. Разработка приложений в архитектуре клиент-сервер</p> <p>Раздел 4. Администрирование сервера баз данных</p> <p>Раздел 5. Технологии хранения и анализа корпоративных данных</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блитц-опросы, тестирование, презентации по темам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практические занятия, создание и защита курсового проекта, тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет, Экзамен, Курсовая работа с оценкой.
4	
Аннотация рабочей программы дисциплины БЗ.В.ДВ.4 Банковские информационные системы	
Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - получение теоретических знаний по организации банковских информационных технологий; систем электронных расчетов и выработке практических навыков по их разработке и использованию, а также ознакомление с концепциями развития этих систем; - формирование устойчивых навыков работы с банковскими информационными системами; - обучение основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий и практической реализации банковских информационных технологий в системе банковских услуг и электронных расчетов, а также ознакомление с концепциями развития этих систем.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Банковские информационные системы» относится к профессиональному циклу БЗ.В.ДВ.4, входит в его вариативную часть.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.</p>
Формируемые компетенции	<p>1. способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);</p> <p>2. способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);</p> <p>3. способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);</p> <p>способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <p>банковские информационные системы и технологии; системы электронных расчетов, концепции развития этих систем.</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать банковские информационные системы и технологии.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками работы с банковскими информационными системами, практической реализации банковских информационных технологий в</p>

	системе банковских услуг и электронных расчетов.
Содержание дисциплины	РАЗДЕЛ 1. Введение в банковские информационные системы РАЗДЕЛ 2. Банковские информационные технологии и системы РАЗДЕЛ 3. Автоматизация ведения операционного дня банка РАЗДЕЛ 4. Автоматизация ведения банковских договоров РАЗДЕЛ 5. Автоматизация валютных операций РАЗДЕЛ 6. Автоматизация управления филиалами банка РАЗДЕЛ 7. Автоматизация межбанковских расчетов РАЗДЕЛ 8. Автоматизация фондовых технологий РАЗДЕЛ 9. Автоматизация карточных электронных расчетов РАЗДЕЛ 10. Интернет-технологии безналичных клиентских расчетов РАЗДЕЛ 11. Администрирование в банковских информационных системах
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блитц-опросы, тестирование, презентации по темам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практические занятия, выполнение контрольной работы, тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет.
5	
Аннотация рабочей программы дисциплины: БЗ.Б9 Безопасность жизнедеятельности	
Цель изучения дисциплины	формирование у специалистов любого профиля информационной культуры безопасности в условиях реальной жизни и деятельности. Основной задачей изучения данного курса является усвоение основных положений современной теории безопасности жизнедеятельности .
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к математическому и естественнонаучному циклу БЗ.Б9, входит в его базовую часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	1. способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14); 2. способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3); 3. способен выбирать и анализировать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18).
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: - основные принципы и средства обеспечения безопасности; - правовые нормативно-технические и организационные основы БЖД Уметь: - пользоваться приборами и проводить измерения параметров и уровней негативного действия на человека и среду обитания; - эффективно применять средства защиты от воздействия опасностей; - планировать мероприятия по защите людей в ЧС; - проводить ликвидацию последствий ЧС. Владеть: - методами создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; - способами проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности

	и экологичности; - методами разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; - методами обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Общие вопросы безопасности жизнедеятельности Раздел 2. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности Раздел 3. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности Раздел 4. Система “Человек – Среда” Раздел 5. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов Раздел 6. Гражданская оборона: защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях Раздел 7. Антропогенные опасности и защита от них Раздел 8. Безопасность и экологичность в специальных условиях
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по темам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практические занятия, выполнение контрольной работы, тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет.
6	

Аннотация рабочей программы дисциплины: Б1.В.ОД.2 Бухгалтерский учет

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов базовых знаний в области методологических основ бухгалтерского учета и формирования бухгалтерской отчетности.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Бухгалтерский учет» относится к гуманитарному, социальному и экономическому циклу Б1.В.ОД.2, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	1. Способностью использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); 2. Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4); 3. Способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию (ОК-5); 4. Способностью использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1) Способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15).
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: сущность и методики бухгалтерского (финансового), управленческого и налогового учета. Уметь: использовать приемы и методы для оценки экономической ситуации; оценивать экономические факторы развития предприятия. Владеть: навыками оценки деятельности предприятия с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Основы бухгалтерского (финансового) учета. Предмет и метод бухгалтерского учета

	<p>Раздел 2. Учет основных хозяйственных процессов деятельности организации в системе бухгалтерского (финансового) учета.</p> <p>Раздел 3. Бухгалтерская отчетность организации</p> <p>Раздел 4. Основы управленческого учета.</p> <p>Раздел 5. Основы налогового учета</p>
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по темам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практические занятия, выполнение контрольной работы, тестирование
Форма промежуточной дисциплины	Зачет.
7	
Аннотация рабочей программы дисциплины: БЗ.В.ОД.2 Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Цели и задачи изучения дисциплины	получение представления о современных технологиях и средствах разработки программного обеспечения и тенденциях их развития; о создании фундамента знаний в области объектно-ориентированного и визуального проектирования и разработки программ..
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Высокоуровневые методы информатики и программирования» относится к циклу профессиональных дисциплин БЗ.В.ОД.2, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3); - способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4); - способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11); - способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16); <p>способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии качества программного обеспечения; - базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; - основные технологии разработки программных продуктов; - принципы создания программ для многозадачных операционных систем с помощью визуальных сред программирования и стандартных библиотек классов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнительный анализ парадигм и технологий программирования и делать обоснованный выбор; - проектировать, разрабатывать и тестировать программное обеспечение по техническому заданию в среде визуального программирования; - использовать стандартные классы объектно-ориентированных библиотек, пользоваться справочной системой для получения необходимых знаний о стандартных классах.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; - информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; - инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы, темы)	<p>Раздел 1. Процедурная парадигма программирования</p> <p>Раздел 2. Объектно-ориентированная парадигма программирования</p> <p>Раздел 3. Основы программирования для многозадачных операционных систем</p> <p>Раздел 4. Современные технологии разработки программного обеспечения</p>
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по темам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практические занятия, выполнение контрольной работы, тестирование
Форма промежуточной дисциплины	Экзамен.
8	
Аннотация рабочей программы дисциплины: Б 1.В.ОД.2 Вычислительная математика	
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами знаний и навыков приближенных вычислений функций, численного дифференцирования и интегрирования, приближенного решения уравнений и систем уравнений. В этом курсе синтезируются знания, полученные ранее в области общих математических и естественнонаучных дисциплин.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Вычислительная математика» относится к математическому и естественнонаучному циклу Б 1.В.ОД.2, входит в его вариативную часть.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы</p>
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); • способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования *ПК-2); • способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК – 4); • способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК – 10); • способен применять системный подход и математические методы при формализации решения прикладных задач (ПК-21);
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы обработки результатов измерений; • методы интерполяции и численного дифференцирования; • методы численного интегрирования; • методы приближенного решения нелинейных уравнений и систем уравнений; • численные методы решения обыкновенных дифференциальных

	<p>уравнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • возможности пакетов программ по проведению вычислений с использованием численных методов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить анализ погрешности вычислений; • проводить интерполяцию функций; • осуществлять численное интегрирование; • находить приближенные решения уравнений и систем уравнений; • осуществлять численное дифференцирование обыкновенных дифференциальных уравнений; • использовать возможности пакетов программ по проведению вычислений с использованием численных методов. <p>Владеть методиками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценки погрешностей результатов измерений; • приближенного вычисления функций; • численного интегрирования; • приближенного решения нелинейных уравнений и систем уравнений; • численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений; • приближенных вычислений в табличных процессорах и математических пакетах программ.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Интерполяция функций. Метод Ньютона</p> <p>Раздел 2. Численное интегрирование.</p> <p>Раздел 3. Приближенное решение уравнений. Отделение и уточнение корней.</p> <p>Раздел 4. Численное решение дифференциальных уравнений.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по разделам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практические занятия, выполнение контрольной работы, тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет
9	
Аннотация рабочей программы Дисциплины Б3.Б.1 Вычислительные системы, сети и коммуникации	
Цель изучения дисциплины	Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» (ВССТ) обеспечивает изучение теоретических основ построения и организации вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для построения технического обеспечения информационных систем; формирование профессиональных компетенций в части использования и выбора аппаратно-программной платформы для информационных систем и технологий; формирование профессиональной информационной культуры. Содержание программы определяет базовую подготовку студентов для формирования теоретических знаний и устойчивых навыков использования вычислительной техники в учебной, профессиональной и научной деятельности.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Вычислительные системы, сети и коммуникации» относится к циклу Б3.Б.1 профессиональных дисциплин, входит в его базовую часть.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.</p>

<p>Формируемые компетенции</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ОК-1 – способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества. • ОК-7 – способен понимать сущность и проблемы современного информационного общества. • ОК-8 – способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях. • ОК-13 - способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны. • ПК-3 – способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра. • ПК-4 – способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. • ПК-10 – способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы.
<p>Знания, умения и навыки получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; • принципы построения, состав аппаратного обеспечения компьютера, • особенности компьютеров различных поколений и классов; • возможности средств и систем телекоммуникаций; • основные топологии, архитектуру, протоколы и интерфейсы для компьютерных сетей различного вида (локальных, региональных, глобальных). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; • использовать аппаратные средства компьютера при решении экономических задач; • работать в качестве пользователя персонального компьютера (ПК). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов; • методами оценки показателей качества и эффективности функционирования вычислительных систем, информационными технологиями компьютерных сетей.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Информационно-логические основы построения ЭВМ Раздел 2. Архитектура построения ЭВМ и вычислительных систем Раздел 3. Персональные компьютеры Раздел 4. Программное управление ЭВМ Раздел 5. Вычислительные системы и компьютерные сети Раздел 6. Системы телекоммуникаций</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>

Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по разделам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практические занятия, выполнение контрольных работ, тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен
10	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.Б.3 Дискретная математика	
Цель изучения дисциплины	формирование специалиста, способного к работе в различных сферах государственного и муниципального управления, способного использовать иностранный язык в профессиональной деятельности
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Дискретная математика» относится к математическому и естественно-научному циклу Б2.Б.3, входит в его базовую часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.
Формируемые компетенции	<p>1. ОК-1 – способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества.</p> <p>2. ОК-7 – способен понимать сущность и проблемы современного информационного общества.</p> <p>3. ПК-3 – способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра.</p> <p>4. ПК-4 – способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.</p>
Знания, умения и навыки получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: основные понятия и факты теории множеств, комбинаторного анализа, общей алгебры, теории графов, математической логики, сетевого планирования, теории потоков в сетях;</p> <p>Уметь: разрабатывать сетевые графики, определять критические пути и критическое время; синтезировать релейные схемы.</p> <p>Владеть: навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Множества и функции</p> <p>Раздел 2. Элементы комбинаторного анализа</p> <p>Раздел 3. Математическая логика</p> <p>Раздел 4. Графы</p> <p>Раздел 5. Ориентированные графы</p> <p>Раздел 6. Элементы сетевого планирования</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по разделам курса.
Форма промежуточной аттестации	Практические занятия, выполнение контрольных работ, тестирование

Форма промежуточной аттестации	экзамен
11	
Аннотация рабочей программы дисциплины: Б2.В.ДВ.1 Имитационное моделирование экономических процессов	
Цель изучения дисциплины	ознакомление студентов с особенностями моделирования разнообразных экономических процессов. В этом курсе синтезируются знания, полученные ранее в области общих математических и естественнонаучных дисциплин, ряда общепрофессиональных дисциплин.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Имитационное моделирование экономических процессов» относится к математическому и естественнонаучному циклу Б2.В.ДВ.1, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	1. способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); 2. способность при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2); 3. способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4); 4. способность к моделированию и проектированию структур данных и знаний, прикладных и информационных процессов (ПК-9); 5. способность применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: что такое имитационное моделирование; какие этапы включает в себя разработка имитационной модели; особенности построения модели; - суть реализации основных и вспомогательных событий; методы реализации таймера модельного времени; как генерируются случайные числа; методы преобразования случайных величин; - операторы генерации и уничтожения транзактов; операторы реализации обслуживания; представить таймер модельного времени; операторы регистрации очередей; оператор передачи транзакта; как представить одноканальную модель с различными типами транзактов и с различными приоритетами; как включается в модель многоканальное устройство; как задается емкость многоканального устройства; как задаются в модели функции дискретные и непрерывные. Уметь: правильно определять тип модели; выделять основные этапы моделирования; правильно представлять структуру модели; правильно представлять методы реализации модели; корректно использовать методы аналитического преобразования случайных величин; использовать метод табличного преобразования случайных величин; разработать одноканальную модель средствами GPSS; реализовать одноканальную модель средствами GPSS; разработать многоканальную модель средствами GPSS; реализовать многоканальную модель средствами GPSS; правильно включать в модель функции дискретные и непрерывные. Владеть:. навыками постановки задач имитационного моделирования экономических процессов; навыками разработки и реализации имитационных моделей экономических процессов средствами моделирования GPSS; навыками использования инструментальных программных средств статистической обработки экономических данных.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Задачи имитационного моделирования. Основные принципы

	<p>построения и анализа имитационных моделей</p> <p>Раздел 2. Формирование случайных чисел с заданным законом распределения</p> <p>Раздел 3. Модели систем массового обслуживания</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультимедийная доска, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по разделам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практические занятия, выполнение контрольных работ, тестирование
Форма промежуточной аттестации	экзамен
12	
Аннотация рабочей программы дисциплины БЗ.В.ОД.1 Интеллектуальные информационные системы	
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов теоретической и практической базы системного исследования проблем разработки и внедрения профессионально-ориентированных ИС с учетом современных и перспективных технологий и методов искусственного интеллекта.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» относится к профессиональному циклу БЗ.В.ОД.1 , входит в его вариативную часть.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.</p>
Формируемые компетенции	<p>1. способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);</p> <p>2. способность при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);</p> <p>3. способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);</p> <p>4. способность к моделированию и проектированию структур данных и знаний , прикладных и информационных процессов (ПК-9);</p> <p>5. способность применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом , математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • области применения ИИС; • базовые понятия, модели представления знаний и вывода решений; • основные методы разработки интеллектуальных информационных систем и специфику актуальных проблемных областей; • этапы процесса создания ИИС; • базовые стратегии и методы приобретения знаний в ИИС. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить анализ предметной области и определять задачи, для решения которых целесообразно использование технологий интеллектуальных систем; • формировать требования к предметно-ориентированной интеллектуальной системе и определять возможные пути их выполнения; • работать с различными моделями представления знаний и обосновывать выбор той или иной модели в зависимости от характера предметной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с основными инструментальными средствами

	проектирования интеллектуальных систем.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение. Информационные системы в управлении экономическими объектами. Тенденции развития информационных систем</p> <p>Раздел 2. Интеллектуальные системы на основе инженерии знаний и искусственного интеллекта. Экспертные системы</p> <p>Раздел 3. Представление знаний в интеллектуальных системах. Обработка знаний и вывод решений в интеллектуальных системах</p> <p>Раздел 4. Разработка и проектирование интеллектуальных систем. Архитектура ИИС</p> <p>Раздел 5. Нейронные сети в решении задач Data Mining. Алгоритмы обучения нейронных сетей</p> <p>Раздел 6. Гибридные интеллектуальные системы. Эволюционные вычисления</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блитц-опросы, тестирование, презентации по разделам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практические занятия, выполнение контрольных работ, тестирование
Форма промежуточной аттестации	экзамен
13	
Аннотация рабочей программы дисциплины: БЗ.В.ДВ. 3 Интернет-экономика	
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов представления о виртуальной среде в целом и по принципам функционирования Сетевой экономики, включая индустрию создания и использования новых информационных технологий и продуктов, телекоммуникационных технологий и продуктов, телекоммуникационных услуг, электронного бизнеса, электронных рынков.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Интернет-экономика» относится к профессиональному циклу БЗ.В.ДВ. 3 , входит в его вариативную часть.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.</p>
Формируемые компетенции	
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; - сетевые протоколы; - отличительные особенности электронного бизнеса и электронной коммерции, типологию современной сетевой экономики, методы маркетинговых исследований в Интернете. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; - планировать, проектировать и оценивать использование среды Интернет во всех сферах предпринимательской деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами управления процессами, связанными с Интернетом, учитывая самые современные технологии
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основы современной сетевой экономики.</p> <p>Раздел 2. Типология сетевой экономики.</p> <p>Раздел 3. Основные характеристики аудитории Интернета.</p> <p>Раздел 4. Создание проекта деятельности в Интернет.</p>

	Раздел 5. Маркетинговые исследования в Интернете Раздел 6. Бизнес-планирование в Интернет-экономике. Раздел 7. Платежи и расчеты в Интернете.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультимедийная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по разделам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практические занятия, выполнение контрольных работ, тестирование
Форма промежуточной аттестации	зачет
14	
Аннотация рабочей программы дисциплины: Б2.Б.5 Информатика и программирование	
Цель изучения дисциплины	Изучение основных принципов использования информационных технологий при решении практических задач; формирование у будущих специалистов навыков алгоритмизации вычислительных процессов; развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; создание необходимой основы для использования современных средств вычислительной техники и пакетов прикладных программ при изучении студентами естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин в течение всего периода обучения; выработка умения видеть общенаучное содержание информационных проблем, возникающих в практической деятельности бакалавров
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Информатика и программирование» относится к математическому и естественнонаучному циклу Б2.Б.5, входит в его базовую часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • ОК-1 – способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества. • ОК-7 – способен понимать сущность и проблемы современного информационного общества. • ОК-8 – способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях. • ОК-13 - способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны. • ПК-3 – способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра. • ПК-4 – способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. • ПК-10 – способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы, информационные системы и технологии;

	<ul style="list-style-type: none"> • методы структурного программирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работать с офисными пакетами; • разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологиями работы в офисных пакетах программ; • навыками программирования в современных средах методологией педагогического процесса.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Информационные процессы. Информационное общество.</p> <p>Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов.</p> <p>Раздел 3. Алгоритмизация и программирование</p> <p>Раздел 4. Компьютерные сети. Защита информации в компьютерных сетях.</p> <p>Раздел 5. Программные средства реализации информационных процессов.</p> <p>Раздел 6. Методология разработки программ. Современные технологии создания программного обеспечения</p> <p>Раздел 7. Информационные технологии интеграции приложений</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по разделам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Практические занятия, выполнение контрольной и курсовой работ, тестирование
Форма промежуточной аттестации	экзамен
15	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.Б.8 Информационная безопасность	
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов правильных основ знаний по информационной безопасности (ИБ), необходимых специалистам, занимающимся вопросами проектирования, внедрения и эксплуатации корпоративных вычислительных и информационных систем (ВС/ИС)..
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Информационная безопасность» относится к профессиональному циклу Б3.Б.8 , входит в его базовую часть.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.</p>
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5); • способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК- 14). • способен осуществлять обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-5); • способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18). • способен проводить обследование деятельности и ИТ- инфраструктуры предприятий (ПК-23).
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <p>- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Уметь:</p> <p>- выявлять угрозы информационной безопасности;</p>

	<p>Обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.</p> <p>Владеть:</p> <p>- способностью работы со средствами защиты информации</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Ключевые аспекты и вопросы формирования информационной безопасности современного предприятия</p> <p>Раздел 2. Защищенная информационная система. Уровни и структура ИБ</p> <p>Раздел 3. Модели и стандарты в сфере ИБ и управления рисками ИБ</p> <p>Раздел 4. Технологии и методы реализации ИБ. Комплексная защита информационной инфраструктуры</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используется мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: лекции, практикум, блиц-опросы, тестирование, презентации по разделам курса.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	зачет

16

Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.Б.4 Информационные системы и технологии

Цель изучения дисциплины	является формирование основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах построения и развития информационных систем и технологий в при решении прикладных задач. Задачами дисциплины является изучение основных теоретических вопросов и рассмотрение существующего российского и зарубежного практического опыта по созданию, функционированию и развитию информационных систем и технологий, используемых в экономике и менеджменте.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Информационные системы и технологии» относится к к циклу Б3.Б.4 (Математический и естественнонаучный цикл. Базовая часть).</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.</p>
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • ОК-1 – способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества. • ОК-7 – способен понимать сущность и проблемы современного информационного общества. • ОК-8 – способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях. • ПК-3 – способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра. • ПК-4 – способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

	<ul style="list-style-type: none"> • ПК-5 – способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. • ПК-11 - способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла. • ПК-16 – способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процесс жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания; • Назначение и виды ИКТ; технологии сбора, накопления, обработки и передачи информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; • проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами; • программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами Интернет-технологий; • навыками работы с ИКТ для повышения эффективности управления.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Экономическая информация</p> <p>Раздел 2. Информационные технологии</p> <p>Раздел 3. Информационные системы</p> <p>Раздел 4. ИТ документационного обеспечения управленческой деятельности</p> <p>Раздел 5. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений</p> <p>Раздел 6. Структура и состав информационной системы</p> <p>Раздел 7. Функциональное назначение и ресурсы Интернет</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	экзамен
17	
Аннотация рабочей программы дисциплины	Информационные технологии валютного трейдинга

Цель изучения дисциплины	формирование у студентов систематических знаний о прикладных информационных технологиях, используемых в области валютного трейдинга.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Информационные технологии валютного трейдинга» относится к профессиональному циклу, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5); • способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4); • способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8); • способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение и виды ИС, используемых для валютного трейдинга; • методы анализа международного валютного рынка; • методы и средства прогнозирования международного валютного рынка; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать информационные технологии графического, математического анализа и прогнозирования международного валютного рынка; • использовать информационные технологии ведения открытой позиции по валютным операциям. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с современным прикладным программным обеспечением валютного трейдинга; • навыками практической работы совершения операций на международном валютном рынке и программирования торговых систем.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. История развития и современное состояние международного валютного рынка.</p> <p>Раздел 2. Понятие, принципы и процедуры электронного валютного трейдинга</p> <p>Раздел 3. Информационные технологии графического анализа международного валютного рынка.</p> <p>Раздел 4. Информационные технологии математического анализа международного валютного рынка.</p> <p>Раздел 5. Основы фундаментального анализа международного валютного рынка</p> <p>Раздел 6. Информационные технологии построения торговых систем. Торговые тактики</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного

	раздела курса. В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.
Виды и формы промежуточной аттестации	зачет
18	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.В.ДВ.6 Информационный менеджмент	
Цель изучения дисциплины	является является ознакомление с понятием «информационный менеджмент»; определение места ИТ-составляющей в управлении организацией; управленческой роли ИТ-менеджера.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	: Дисциплина «Информационный менеджмент» относится к профессиональному циклу Б3.В.ДВ.6, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5); • способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4); • способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8); • способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11); • способен выбирать и анализировать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18)
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: Назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания; методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; методы управления ИТ-проектами.</p> <p>Уметь: Проводить анализ предметной области, выявлять потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИТ для решения прикладных задач и создания ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать затраты проекта.</p> <p>Владеть: Навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; управления проектами ИС.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основные понятия информационного общества</p> <p>Раздел 2. Понятие информационного менеджмента. Роль ИТ-менеджера.</p> <p>Раздел 3. Управление технологической средой информационной системы</p> <p>Раздел 4. Планирование в среде информационной системы</p> <p>Раздел 5. Формирование организационной структуры информационной среды предприятия</p> <p>Раздел 6. Формирование инновационной политики в области информатизации</p> <p>Раздел 7. Управление персоналом в сфере обработки информатизации</p>

	<p>Раздел 8. Управление капиталовложениями в сфере обработки информации</p> <p>Раздел 9. Современные подходы к управлению. Информационные технологии в управлении предприятием.</p> <p>Раздел 10. Функционирование компонентов информационного общества на базе технологий информационного менеджмента.</p> <p>Раздел 11. Международные стандарты управления ИТ.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	экзамен
19	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.В.ДВ.1 Клиент-серверные технологии	
Цель изучения дисциплины	овладение клиент-серверными технологиями разработки, использования, хранения и анализа корпоративных данных
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Клиент-серверные технологии» относится к профессиональному циклу Б3.В.ДВ.1, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4); • способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8); • способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21); • способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: основные концепции СУБД клиент-серверной архитектуры, типовые задачи, выполняемые при создании серверных баз данных и их администрировании.</p> <p>Уметь: проектировать и создавать базы данных и приложения пользователя в клиент-серверной архитектуре; эффективно выполнять задачи их администрирования.</p> <p>Владеть: языком SQL для создания и администрирования многопользовательских баз данных и объектов серверной бизнес-логики .</p>
Содержание дисциплины	Раздел 1. Введение в клиент-серверные технологии баз данных

	<p>Раздел 2. Разработка многопользовательской базы данных</p> <p>Раздел 3. Интерактивные средства SQL Server для управления и создания объектов многопользовательской БД</p> <p>Раздел 4. Программирование на языке Transact-SQL на стороне сервера БД</p> <p>Раздел 5. Администрирование сервера баз данных</p> <p>Раздел 6. Аналитическая обработка данных</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	зачет
20	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.В.ДВ.1 Корпоративный документооборот	
Цель изучения дисциплины	получение студентами сведений о видах документов, правилах их подготовки и оформления в соответствии с требованиями ГОСТов, т.е. сведения, без знания которых невозможна нормальная работа любого предприятия, учреждения, организации
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Корпоративный документооборот» относится к профессиональному циклу Б3.В.ДВ.1, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • Способностью использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); • Способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4); • Способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию (ОК-5); • Способностью использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1)
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • виды организационно-распределительной документации и требования, предъявляемые к ней; • правила оформления организационно-распорядительной документации; • международные и государственные стандарты на организационно-распорядительную документацию; • правила организации документооборота на предприятии и порядок прохождения документов; • способы организации контроля исполнения документов; • мероприятия для управления документооборотом;

	<ul style="list-style-type: none"> • подходы к построению систем обработки документов и место этих систем в информационной системе предприятия; • составные части архитектуры управления документооборотом; • этапы создания систем документооборота; • направления автоматизации документооборота; • подсистемы автоматизации документооборота; • современные информационные технологии в области делопроизводства и документооборота; • основные тенденции развития информационных систем в области делопроизводства и документооборота. <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работать с информацией и документами; • подготавливать и оформлять документы в соответствии со стандартами; • управлять этапами жизненного цикла документа и бизнес-процессами документооборота; • моделировать и создавать информационные процессы в области документооборота; • формулировать и решать задачи проектирования информационных систем, ориентированных на работу с документами; • организовывать электронную систему документооборота на базе современных программных продуктов; • выполнить анализ современных систем электронного документооборота; • выполнять работы по сопровождению информационных систем, ориентированных на работу с документами. <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правилами оформления организационно-распорядительной документации; • правилами организации документооборота на предприятии и порядок прохождения документов; • организацией контроля исполнения документов; • мероприятиями для управления документооборотом; • современными информационными технологиями в области делопроизводства и документооборота; • правилами работы с документами в соответствии со стандартами; • бизнес-процессами документооборота; • моделированием информационных процессов в области документооборота; • проектированием информационных систем, ориентированных на работу с документами; • методами анализа современных систем электронного документооборота; • методами сопровождения информационных систем, ориентированных на работу с документами.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение в управление документооборотом</p> <p>Раздел 2. Классификация документов</p> <p>Раздел 3. Стандартизация и унификация документооборота</p> <p>Раздел 4. Проектирование документов</p> <p>Раздел 5. Организация документооборота на предприятии</p> <p>Раздел 6. Модели документооборота</p> <p>Раздел 7. Система электронного документооборота</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные,	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в

инструментальные и программные средства	компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса. В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций..
Форма промежуточной аттестации дисциплины	Экзамен
21	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.В.ОД.1 Концепции современного естествознания	
Цель изучения дисциплины	повышение у студентов общего культурного и образовательного уровня; создание предпосылок для формирования современного инновационно-технологического мышления; обогащение и совершенствование методов экономического исследования
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к математическому и естественнонаучному Б2.В.ОД.1, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); • способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3).
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: сущность и проблемы развития современного информационного общества; сущность и значение информации современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе; знать наиболее общие законы и концепции, описывающие природные и социальные явления.</p> <p>Уметь: использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; использовать в своей профессиональной деятельности основные концепции современного естествознания</p> <p>Владеть: способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию</p>
Содержание дисциплины	Раздел 1. Введение. Цели и задачи курса.Естествознание в контексте человеческой культуры. Основные этапы развития естествознания Естествознание и НТП Раздел 2. Концепция детерминизма в классическом естествознании Корпускулярные и континуальные подходы в естествознании Раздел 3. Развитие представлений о пространстве и времени в

	<p>естествознании. Статистические закономерности в природе. Неклассические концепции в науке о микромире. На пути к единой фундаментальной теории материи</p> <p>Раздел 4. Развитие представлений о пространстве и времени в естествознании. Эволюционные процессы в мегамире. Эволюция звезд Эволюция земли.</p> <p>Раздел 5. Фундаментальные свойства живой материи. Биосоциальная природа человека. Самоорганизация в живой и неживой природе</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Форма промежуточной аттестации	зачет
22	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.Б.1 Математика	
Цель изучения дисциплины	Освоение математического аппарата, помогающего моделировать, анализировать и решать экономические и инженерные задачи, помощь в усвоении математических методов, дающих возможность изучать и прогнозировать процессы и явления из области будущей деятельности студентов.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Математика» относится к математическому и естественнонаучному циклу Б2.Б.1, входит в его базовую часть Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • ОК-1 – способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества. • ОК-5 - способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию; • ОК-7 – способен понимать сущность и проблемы современного информационного общества. • ПК-2 – способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; • ПК-15 – способен проводить оценку экономических затрат на проекты по автоматизации и информатизации решения прикладных задач; • ПК-17 - способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях; • ПК-21 – способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.
Знания, умения и навыки, формируемые в	Знать: основные понятия теории матриц; дифференциальное и интегральное

результате освоения дисциплины	исчисления функций одной и многих переменных; методы исследования числовых и функциональных рядов; методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка. Уметь: решать системы алгебраических уравнений; исследовать и анализировать экономические и информационные процессы методами дифференциального и интегрального исчисления; применять дифференциальные уравнения для моделирования физических и экономических процессов и находить их решения для прогнозирования развития явления. Владеть: умением осуществлять математическую постановку задач, решаемых в различных областях науки, техники и экономики и методами решения поставленных задач.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Линейная алгебра Раздел 2. Математический анализ Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной переменной Раздел 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных Раздел 6. Дифференциальные уравнения. Ряды
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса. В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций..
Виды и формы промежуточной аттестации	1 семестр – экзамен, 2 семестр - экзамен
23	

Аннотация рабочей программы дисциплины: Б.2.В ОД4 Математические методы в экономике

Цель изучения дисциплины	Ознакомление студентов с особенностями применения математических методов для моделирования разнообразных экономических процессов..
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Математические методы в экономике» относится к математическому и естественнонаучному циклу Б.2.В ОД4, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	1. способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); 2. способность при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2); 3. способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

	<p>4. способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации , выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);</p> <p>5. способность применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом , математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);</p> <p>6. способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21)</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: математический инструмент моделирования экономики.</p> <p>Уметь: правильно выбирать наилучшие экономико-математические модели для решения разнообразных социально-экономических задач.</p> <p>Владеть: методами построения экономико-математических моделей и анализа результатов моделирования..</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1: Экономическая информация и особенности ее обработки</p> <p>Тема 2: Анализ статистических параметров выборок</p> <p>Тема 3 Сравнение статистических выборок</p> <p>Тема 4: Корреляционный анализ статистических данных</p> <p>Тема 5: Регрессионный анализ экономической информации.</p>
Виды учебной работы	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Форма промежуточной аттестации	экзамен
24	
Аннотация рабочей программы дисциплины: Менеджмент	
Цель изучения дисциплины	Формирование основополагающих представлений о теоретических основах менеджмента, закономерностях и современных тенденциях его развития.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Менеджмент» относится к профессиональному циклу БЗВ.ДВ.6, входит в его вариативную часть.
Формируемые компетенции	<ol style="list-style-type: none"> 1. способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5); 2. способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4); 3. способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

	способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4)
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • менеджмент в системе понятий в рыночной экономике; системы и механизмы менеджмента; функции и организационные структуры; • модели, методологии и организацию процесса разработки управленческого решения; • организационно-правовые формы предприятий; • виды управленческих решений и методы их принятия; • основные математические модели принятия решений; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать приемы и методы для оценки экономической ситуации; • оценивать экономические факторы развития предприятия; • решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений; • использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей; • применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками оценки деятельности предприятия с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели; • математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач; • методами реализации основных управленческих функций (принятия решений, организации, мотивирования и контроль).
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы управления организацией. 2. Функции и методы менеджмента. 3. Разработка управленческого решения. 4. Организационные процессы.
Виды учебной работы	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
25	
Аннотация рабочей программы дисциплины: Методы решения оптимизационных задач в	

бизнесе	
Цель изучения дисциплины	Ознакомление студентов с особенностями применения математических методов для моделирования разнообразных экономических процессов.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Методы решения оптимизационных задач в бизнесе» относится к математическому и естественнонаучному циклу Б.2.В. ОД.6, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.
Формируемые компетенции	4. способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2); 5. способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4); 6. способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8); 4. способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17).
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: основные принципы и математические методы анализа и оптимизации управленческих решений. Уметь: выбирать рациональные варианты действий в практических задачах принятия решений с использованием экономико-математических моделей. Владеть: методами построения и анализа эффективных решений и соответствующими возможностями информационных технологий.
Содержание дисциплины	1. Математические модели и оптимизация в экономике. 2. Линейное программирование. 3. Нелинейное программирование
Виды учебной работы	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса. В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
26	
Аннотация рабочей программы дисциплины: Мировые информационные ресурсы	
Цель изучения дисциплины	Ознакомление студентов с основными средствами и методами хранения и обработки мировых информационных ресурсов
Место дисциплины в учебном плане и	Дисциплина «Мировые информационные ресурсы» относится к профессиональному циклу БЗВ.ОД.6, входит в его вариативную часть.

трудоемкость в зачетных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ol style="list-style-type: none"> 1. способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); 2. способность при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2); 3. способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3) 4. способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4); 5. способность к моделированию и проектированию структур данных и знаний, прикладных и информационных процессов (ПК-9); 6. Способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14). 7. способность применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17); 8. способность выбирать и анализировать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18); 9. Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: принципы работы с информационными ресурсами Internet; логику функционирования сети и ее основных информационных сервисов; методы поиска информации в Internet и оценки полноты выборки при поиске; особенности семантического поиска в сети Internet; способы оценки и выбор хостинга; Internet- этикет; основы криптографии и стеганографии; основы использования облачных сервисов и облачного хостинга.</p> <p>Уметь: применять основные приемы и стратегии поиска информации в различных информационных средах; получать типовые виртуальные каталоги Internet на информационных языках поисковых машин Internet; пользоваться существующими механизмами семантического поиска информации.</p> <p>Владеть: навыками использования различные средства поиска информации в типовых информационных ресурсах Internet; основными методами обеспечения безопасности информационных ресурсов, основными методами детектирования и блокировки массовых не запрошенных рассылок.</p>
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Адресация информационных ресурсов в сети Internet. 2. Поиск информации в сети Internet. 3. Размещение информации в сети Internet. Облачные вычисления. 4. Продвижение Internet-проектов. 5. Атаки на информационные ресурсы и защита от них. 6. Криптография и криптоанализ. 7. Стеганография.
Виды учебной работы	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.
Используемые	В учебном процессе используются мультипроектор, интерактивная доска,

информационные, инструментальные и программные средства	разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса. В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
27	
Аннотация рабочей программы дисциплины: Интернет-банкинг	
Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • дать целостное представление об интернет-банкинге и его роли в общей структуре информационных технологий; • сформировать понимание - с какой целью и каким образом можно использовать технологии интернет-банкинга и сопутствующие технологии; • развить логическое мышление.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Интернет-банкинг» относится к циклу БЗ.В.ДВ.3 профессиональных дисциплин, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); • способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5); • способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7); • способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8); • способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11); • способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12); <p>способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13)</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <p>- методы и пути применения систем интернет-банкинга для решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь:</p> <p>- работать с современными программными продуктами в области интернет-банковских технологий.</p> <p>Владеть:</p> <p>- практическими навыками работы с системами интернет-банкинга.</p>
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы интернет-банкинга. 2. Структура программного обеспечения интернет-банкинга. 3. Сетевые технологии интернет-банкинга. 4. Рынок услуг интернет-банкинга. 5. Жизненный цикл систем интерне-банкинга.

Виды учебной работы	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса. В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.
Форма промежуточной аттестации	Зачет
28	
Аннотация рабочей программы дисциплины: Корпоративные информационные системы	
Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - изучение архитектуры и принципов построения КИС; - изучение стандартов управления, используемых КИС; - изучение рынка программных средств КИС отечественного и зарубежного производства; - освоение информационных технологий КИС, получение опыта при работе с программными продуктами КИС
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Корпоративные информационные системы» относится к циклу БЗ. В.ДВ.4 профессиональных дисциплин, входит в его вариативную часть.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.</p>
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4); • способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5); • способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1); • способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13); <p>способен анализировать рынок программных средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19).</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • архитектуру предприятия; • стандарты и концепции управления (MRP, CRP, MRP II, ERP, ERP II и др.), реализованные в КИС; • принципы процессного управления; • классификацию бизнес-процессов; • типовую функциональную архитектуру КИС; • базовые характеристики функциональных подсистем и комплексов задач КИС; • классификацию программных продуктов КИС; • информационные технологии КИС (организации хранилищ информации, интеграции программ и данных); • тенденции развития функциональных и обеспечивающих подсистем КИС.

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • моделировать бизнес-процессы КИС; • устанавливать соответствие ППП требованиям и стандартам КИС; • выбирать программные продукты и средства интеграции для создания КИС. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • информацией о рынке программных продуктов КИС; • навыками работы в ППП корпоративного назначения для решения задач.
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Архитектура предприятия. 2. Информационная система управления предприятием корпоративного типа. 3. Функциональная декомпозиция КИС. 4. Характеристика типовых компонентов КИС. 5. Информационные технологии корпоративного типа.
Виды учебной работы	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
29	
Аннотация рабочей программы дисциплины: Операционные системы	
Цель изучения дисциплины	Формирование у будущих специалистов систематического и целостного представления о значении и месте операционных систем компьютеров, об основных способах инсталляции, настроек и поддержки системных программных продуктов.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Операционные системы» относится к профессиональному циклу БЗ.Б.2, входит в его базовую часть.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.</p>
Формируемые компетенции	<ol style="list-style-type: none"> 3. ОК-1 – способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества. 4. ОК-7 – способен понимать сущность и проблемы современного информационного общества. 3. ПК-3 – способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра. 4. ПК-4 – способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. 5. ПК-20 – способен выбирать необходимые для организации

	информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы формирования архитектуры различных операционных систем; иерархию процессов и принципы использования потоков; • логику функционирования операционных систем; • методы управления распределением памяти; • способы формирования виртуального адресного пространства и т.д. <p>Уметь: работать с различными операционными системами; работать с реестром ОС Windows.</p> <p>Владеть: навыками администрирования операционных систем семейства Linux и MS Windows.</p>
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, состав и классификация ОС. 2. Обзор операционных систем различного назначения. 3. Архитектура ОС. 4. Процессы и потоки. 5. Ресурсы операционной системы и их распределение.. 6. Межпроцессное взаимодействие. 7. Синхронизация параллельных процессов и потоков. Планирование и диспетчеризация процессов.. 8. Управление памятью.. 9. Файловые системы операционных систем. 10. Основные понятия о сетевых операционных системах. 11. Операционные системы семейства Windows.. 12. Операционные системы семейства Linux..
Виды учебной работы	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Форма промежуточной аттестации дисциплины	Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.1 Правовые аспекты в области информационных технологий

Цель изучения дисциплины	освоение студентами основных положений действующего в Российской Федерации законодательства, регулирующего отношения, складывающиеся в информационной сфере, выработка умения правильного его применения при решении конкретных вопросов в
--------------------------	--

	области практической и научной деятельности.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Правовые аспекты в области информационных технологий» относится к гуманитарному, социальному и экономическому Б1.В.ОД.1, входит в его вариативную часть Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12); • способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13); • способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-12)
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: организационно-правовые формы предприятий; деятельность предприятия</p> <p>Уметь: применять нормы гражданского законодательства на практике; применять нормативно-правовые акты в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: понятийным аппаратом, способами толкования норм права; способами толкования норм информационного права, техникой составления и использования юридически значимых документов</p>
Содержание дисциплины	Раздел 1. Введение в право Раздел 2. Общая часть информационного права Раздел 3. Особенная часть информационного права
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса. В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.
Форм промежуточной аттестации	зачет
31	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.Б.3 Программная инженерия	
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов представления о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов программной инженерии.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Программная инженерия» относится к профессиональному циклу Б3.Б.3, входит в его базовую часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Формируемые	<ul style="list-style-type: none"> • способен самостоятельно приобретать и использовать в практической

компетенции	<p>деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);</p> <ul style="list-style-type: none"> • способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК- 14). • способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3); • способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании конструировании и отладке программных средств (ПК-7); • способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22); • способен участвовать в разработке стратегии управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию (ПК-35).
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные процессы проектирования и разработки программных продуктов; - принципы управления качеством программного обеспечения; - методы тестирования программного продукта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программных продуктов и делать обоснованный выбор; - выполнять формирование и анализ требований для разработки программных продуктов; - разрабатывать документацию, необходимую для тестирования программного продукта; выполнять тестирование программного продукта <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; - инструментарием для разработки и тестирования программного продукта.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Общая характеристика областей знаний профессионального ядра программной инженерии и их взаимосвязи Раздел 2. Управление требованиями и качеством Раздел 3. Тестирование программного продукта</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.

	В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.
Форма промежуточной аттестации	зачет
32	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.Б.5 Проектирование информационных систем	
Цель изучения дисциплины	Дисциплина «Проектирование информационных систем» должна обеспечить формирование общекультурных и профессиональных компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов, созданию и эксплуатации информационных систем. Изучаются основные стандарты и методология проектирования, построения профилей открытых информационных систем (ИС), методология управления ИТ-проектами, инструментальные средства и информационно-коммуникационные технологии проектирования, CASE-технологии проектирования информационных систем
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к циклу профессиональных дисциплин Б3.Б.5, входит в его базовую часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - Способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5). - Способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6) - Способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11). - Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13). . Способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19).
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • профили открытых ИС; • назначение и виды ИС; • состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; • модели и процессы жизненного цикла ИС; • стадии создания ИС; • методы формирования требований к ИС • методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС (RUP, MSF, ITIL, MOF и др.); • методы и средства организации и управления проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла; • языковые средства моделирования (IDEF, BPMN, UML); • основы менеджмента качества ИС; • методы оценки затрат оценки экономической эффективности ИС. <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; • проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; • разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; • проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС;

	<ul style="list-style-type: none"> оценивать качество и затраты для ИТ-проекта по созданию ИС, обосновывать показатели экономической эффективности ИТ-проектов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методологией проектирования и сопровождения ИС; методами управления ИТ-проектами по созданию и совершенствованию ИС; навыками моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС; навыками управления проектами ИС.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Методология проектирования ИС</p> <p>Раздел 2. Предпроектная стадия разработки ИС</p> <p>Раздел 3. Организация работ по проектированию ИС</p> <p>Раздел 4. Проектная стадия разработки ИС</p> <p>Раздел 5. Внедрение ИС</p> <p>Раздел 6. Сопровождение и развитие ИС</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен
33	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.Б.6 Проектный практикум	
Цель изучения дисциплины	формирования общекультурных и профессиональных 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).
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Проектный практикум» относится к циклу профессиональных дисциплин Б3.Б.6, входит в его базовую часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> Способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11) Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14). Способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15). Способен осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ (ПК-25).

	<ul style="list-style-type: none"> • Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия. (ПК-28). • Способен осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-29).
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и виды ИС; - состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; - модели и процессы жизненного цикла ИС; - методологии и технологии проектирования ИС; - проектирование обеспечивающих подсистем ИС. <p>Уметь: выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС</p> <p>Владеть: методами и инструментальными средствами проектирования ИС; -методикой разработки технической документации..</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Методология управления ИТ-проектами</p> <p>Раздел 2. Рациональный процесс управления ИТ-проектами Rational Unified Process (RUP). Язык моделирования UML</p> <p>Раздел 3. ИТ-проект информационной системы</p> <p>Раздел 4. Оценка экономической эффективности ИТ-проекта</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	зачет
34	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.В.ДВ.5 Разработка WEB-представительств для систем электронной коммерции	
Цель изучения дисциплины	изучение методологических и концептуальных теоретических сведений о Web-представительствах для систем электронной коммерции. Освоение информационных Интернет-технологий, обеспечивающих создание и использование многопользовательских WEB-приложений, обеспечивающих доступ к разнородным данным корпоративных и мировых сетей через универсальный интерфейс браузеров, вне зависимости от аппаратной программируемой платформы компьютера. Формирование у студентов умения и навыков работы с WEB-представительствами. Подготовка специалистов, умеющих применять современные методики разработки и сопровождения WEB-представительств, используемых в дальнейшей профессиональной деятельности.
Место дисциплины в учебном плане и	Дисциплина «Разработка Web-представительств для систем электронной коммерции» относится к профессиональному циклу Б3.В.ДВ.5, входит в

<p>трудоемкость в зачетных единицах</p>	<p>его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<ul style="list-style-type: none"> • способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4); • способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8); • способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13); • способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16); • способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).
<p>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • функциональные и технологические стандарты разработки программных комплексов; • принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов; • состояние развития современных web-технологий, их место и роль в работе компьютерных сетей Internet/Intranet; • проблемы и направления развития web-представительств для систем электронной коммерции; • проблемы и направления развития программных средств, применяемых в web-представительствах для систем электронной коммерции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; • формулировать требования к создаваемым программным комплексам; • формировать архитектуру создаваемых программных комплексов для информатизации предприятий; применять различные инструментальные средства для разработки web-представительств; • ориентироваться в современных информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития; • осуществлять выбор средств и методов для решения поставленных профессиональных задач; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методикой работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; • методикой разработки программных комплексов для решения прикладных задач; • инструментами создания web-представительств и перспективами развития современных мультимедийных инструментов, применяемых для создания таких web-представительств • специальной литературой в изучаемой предметной области
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Введение. Раздел 2. Виды Web –представительств. Раздел 3. Возможности Интернет по обеспечению функционирования представительств фирм Раздел 4. Электронная почта и ее использование при обеспечении</p>

	<p>функционирования Web-представительств фирм</p> <p>Раздел 5. Другие сервисы Интернет: службы новостей и непосредственного общения</p> <p>Раздел 6. Другие сервисы Интернет: служба FTP</p> <p>Раздел 7. Инструментарий для создания Web-представительств</p> <p>Раздел 8. Технология создания и ведения Интернет-представительства</p> <p>Раздел 9. Разработка Web-сайтов</p> <p>Раздел 10. Исследование эффективности использования Web-представительства</p> <p>Раздел 11. Определение и классификация систем электронной коммерции.</p> <p>Раздел 12. Разработка информационной структуры системы электронной коммерции</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций..</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	экзамен
35	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.В.ОД.3 Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий	
Цель изучения дисциплины	получение базового представления о разработке и стандартизации качественного программного обеспечения как о важнейшей составляющей развития информационных технологий, являющихся необходимым условием создания конкурентного преимущества и мощным инструментом преобразования деятельности компании в соответствии с требованиями современного бизнеса.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий» относится к циклу профессиональных дисциплин Б3.В.ОД.3, входит в его вариативную часть Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • Способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1) • Способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5) • Способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6) • Способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7) • Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14).

Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функциональные и технологические стандарты разработки программных комплексов; - принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов; - методологии и технологии проектирования.. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать требования к создаваемым программным комплексам; - использовать международные и отечественные стандарты <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов; - методикой разработки технологической документации
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Методология создания качества программного продукта. Модели и инструменты управления качеством процесса разработки программных средств</p> <p>Раздел 2. Программный инжиниринг. Современные системы, модели и стандарты управления качеством разработки программных средств</p> <p>Раздел 3. Методология формирования единого стандартизированного процесса разработки ПО в организации. Механизмы и инструменты</p> <p>Раздел 4. Принципы управления, аудита и совершенствования процесса разработки программных средств. Тестирование как аспект реализации качества ПО. Стандартизация информационных технологий, открытые системы</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	экзамен
36	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.В.ОД.5 Системы поддержки принятия решений	
Цель изучения дисциплины	овладение знаниями о современных методах и средствах: выявления и оценки критериев принятия решений; теории рационального выбора (полезности); формализации принятия решений; экспертных оценок; принятия решений в условиях риска и неопределенности, а так же представлениями об искусственном интеллекте и современных экспертных системах.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Системы поддержки принятия решений» относится к математическому и естественнонаучному циклу Б2.В.ОД.5, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые	○ способность использовать, обобщать и анализировать информацию,

компетенции	<p>ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ способность при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2); ○ способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4); ○ способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10); ○ способность применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17); ○ способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <p>Методы и шкалы измерения значений критериев выбора решений; одно- и многокритериальные методы сопоставления вариантов решений; методы построения функций полезности; этапы и условия принятия решений; методы экспертных оценок; модели представления знаний; методы принятия решений в условиях неопределенности</p> <p>Уметь:</p> <p>правильно определять шкалы и наборы критериев; правильно применять теорию полезности и теорию проспектов; применять многокритериальные методы оценки решений; выполнять обработку экспертных данных с применением методов экспертных оценок;</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками выявления сопоставимых альтернатив; навыками поиска решений в условиях риска и неопределенности; инструментальными программными средствами для обработки экспертных оценок, представления данных и знаний</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Термины. Системы поддержки принятия решений</p> <p>Раздел 2. Человеко-машинные процедуры</p> <p>Раздел 3. Принятие решений в условиях определенности и неопределенности</p> <p>Раздел 4. Многокритериальная теория полезности. Экспертные системы</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	экзамен
37	

Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.Б.2 Теория вероятностей и математическая статистика	
Цель изучения дисциплины	Освоение математического аппарата, помогающего моделировать, анализировать и решать экономические и инженерные задачи, помощь в усвоении математических методов, дающих возможность изучать и прогнозировать процессы и явления из области будущей деятельности студентов.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к математическому и естественно-научному циклу Б.2.Б.2, входит в его базовую часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • ОК-1 – способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества. • ОК-7 – способен понимать сущность и проблемы современного информационного общества. • ПК-2 – способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования. • ПК-15 – способен проводить оценку экономических затрат на проекты по автоматизации и информатизации решения прикладных задач. • ПК-21 – способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: случайные события и случайные величины, законы распределения; закон больших чисел, методы статистического анализа.</p> <p>Уметь: вычислять вероятности случайных событий, составлять и исследовать функции распределения случайных величин, определять числовые характеристики случайных величин; обрабатывать статистическую информацию для оценки значений параметров и проверки значимости гипотез;</p> <p>Владеть: теоретико-множественным и вероятностным подходами к постановке и решению задач.</p>
Содержание дисциплины	Раздел 1. Теория вероятностей Раздел 2. Математическая статистика
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса. В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.
Виды и формы промежуточной	экзамен

аттестации	
38	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.Б.4 Теория систем и системный анализ	
Цель изучения дисциплины	наделение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками принятия системных решений при реализации проектов
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Теория систем и системный анализ» относится к математическому и естественнонаучному циклу Б2.Б.4, входит в его базовую часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); • способность при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2); • способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4); • способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10); • способность применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17); • способен выбирать и анализировать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18). • способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: Понятия «система», «системный подход» и «системный анализ».</p> <p>Уметь: Разрабатывать проекты в сфере экономики и бизнеса с учетом системного подхода и использовать методы системного анализа</p> <p>Владеть: Современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; Навыками системного мышления, самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Система как объект исследования</p> <p>Раздел 2. Системный подход</p> <p>Раздел 3. Системный анализ</p> <p>Раздел 4. Системный анализ экономических проблем</p> <p>Раздел 5. Информационный подход к анализу систем</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного

	<p>раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	экзамен
39	
<p>Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.В.ДВ.1 Теория экономических информационных систем</p>	
Цель изучения дисциплины	<p>Дисциплина «Теория экономических информационных систем» должна обеспечить формирование общекультурных и профессиональных компетенций в изучении экономической информации и информационных процессов, экономических информационных систем (ЭИС), теоретических основ построения функциональных и обеспечивающих подсистем ИС.</p>
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Теория экономических информационных систем» относится к циклу профессиональных дисциплин Б2.В.ДВ.1, входит в его вариативную часть.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.</p>
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • Способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1). • Способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6). • Способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию (ОК-5). • Способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2). • Способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9). • Способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20).
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие и свойства систем; характеристики организационно-экономических систем; • обобщенная структурная схема системы управления, субъект, объект управления, управляющая и информационная связи; • основы информатики и вычислительной техники; • виды информации в системах управления предприятиями; • форматы представления информации в ЭВМ; • виды информационных технологий; • классификацию и характеристики технических и программных средств обработки экономической информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать и представлять алгоритмы обработки информации на языке программирования высокого уровня <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • офисными программными продуктами (MS Office 2010-/2013);

	<ul style="list-style-type: none"> языком программирования для создания приложений. информацией о Единой Системе Классификации и Кодирования (ЕСКК ТЭСИ) технико-экономической и социальной информации РФ.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Теоретические основы создания ЭИС</p> <p>Раздел 2. Классификация и кодирование экономической информации</p> <p>Раздел 3. Система документов ЭИС</p> <p>Раздел 4. Моделирование информационных процессов предметной области ЭИС</p> <p>Раздел 5. Информационные модели структур данных предметной области ЭИС</p> <p>Раздел 6. Модели экономической эффективности ЭИС</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	зачет
40	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.В.ДВ Управление проектами	
Цель изучения дисциплины	формирование знаний и представлений о принципах и методах формирования и управления информационных систем управления проектами.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Управление проектами» относится к циклу профессиональных дисциплин Б3.В.ДВ, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> способен осуществлять обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-5) способность к моделированию и проектированию структур данных и знаний, прикладных и информационных процессов (ПК-9); способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11) способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14). способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15).
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <p>— принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов;</p>

	<p>— методологии и технологии проектирования ИС, проектирования обеспечивающих подсистем ИС;</p> <p>— методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла</p> <p>методы управления портфолио IT-проектов</p> <p>Уметь:</p> <p>— выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;</p> <p>— выполнять работы на всех жизненных стадиях проекта;</p> <p>— оценивать качество и затраты проекта</p> <p>Владеть:</p> <p>— методологией работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний;</p> <p>— методологией управления проектами ИС</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Проект и его окружение. Управление проектами в менеджменте. История возникновения и становления методов управления проектами. Проект, его элементы и характеристики. Окружение проекта.</p> <p>Раздел 2. Процессы управления проектом. Области знаний управления проектами. Группы процессов управления проектами.</p> <p>Раздел 3. Организация управления проектами.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультипроектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	экзамен
41	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.В.ОД.2 Финансовая математика	
Цель изучения дисциплины	приобретение студентами знаний и навыков финансовых расчетов. В этом курсе синтезируются знания, полученные ранее в области общих математических и естественнонаучных дисциплин, ряда общепрофессиональных дисциплин.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Финансовая математика» относится к математическому и естественнонаучному циклу Б2.В.ОД.2, входит в его вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); • способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования *ПК-2); • способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК – 4);

	<ul style="list-style-type: none"> • способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК – 10); • способен применять системный подход и математические методы при формализации решения прикладных задач (ПК-21);
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы расчетов наращенных и дисконтированных денежных сумм; • методы расчетов потоков платежей; • методы оценки инвестиционных проектов; • методы расчетов доходностей облигаций; • возможности пакетов программ по проведению финансовых расчетов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить расчеты наращенных и дисконтированных денежных сумм; • проводить расчеты потоков платежей; • проводить оценку инвестиционных проектов и работать со схемами погашения кредитов; • использовать возможности пакетов программ по проведению финансовых расчетов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расчетов наращенных и дисконтированных денежных сумм; • расчетов потоков платежей; • оценки инвестиционных проектов и схем погашения кредитов; • финансовых расчетов в табличных процессорах.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Наращение и дисконтирование денежных сумм</p> <p>Раздел 2. Потоки платежей</p> <p>Раздел 3. Некоторые схемы погашения кредитов. Оценки инвестиционных проектов</p> <p>Раздел 4. Облигации</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	<p>Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	экзамен
42	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.4 Экономическая теория	
Цель изучения дисциплины	изучение основных теоретических положений, раскрывающих сущность экономических явлений и процессов, которые определяют функционирование и развитие экономики страны как на уровне отдельного домашнего хозяйства, фирмы, и национальной экономики, так и в целом на уровне мирового хозяйства. Практическая цель состоит в выработке у обучающихся навыков принятия решений в конкретной

	микроэкономической, макроэкономической среде.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина «Экономическая теория» относится к базовому циклу Б1.Б.4, входит в его базовую часть Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способность при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2); • способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных способов производить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15). •
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные категории микро- и макроэкономики; - цели и методы государственного макроэкономического регулирования; - методы и подходы макроэкономики, используемые в процессе анализа функционирования экономической системы, закономерности и принципы развития экономических процессов на макро- и микроуровнях; - основы формирования и механизмы рыночных процессов на микроуровне; - ценообразование в условиях рынка; - формирование спроса и предложения на рынках факторов производства; - оценка эффективности различных рыночных структур; - менеджмент в системе понятий рыночной экономики; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять специфику ценообразования и производства в рыночных условиях; - использовать приемы и методы для оценки экономической ситуации; оценивать экономические факторы развития предприятия <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки деятельности предприятия с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение. Общие основы экономического развития общества</p> <p>Раздел 2. Микроэкономика. Экономическое поведение хозяйствующих субъектов.</p> <p>Раздел 3. Макроэкономика. Закономерности функционирования национальной экономики.</p> <p>Раздел 4. Мировая экономика. Формирование информационно-сетевой экономики</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные

	<p>достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса.</p> <p>В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.</p>
Виды и формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен
43	
Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.В.ДВ.5 Электронная коммерция	
Цель изучения дисциплины	дать студентам базовую подготовку по технологиям электронной коммерции и навыки по применению данных технологий, достаточные для последующей самостоятельной работы со специальной литературой и изучения специальных дисциплин.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	<p>Дисциплина «Электронная коммерция» относится к профессиональному циклу Б3.В.ДВ.5, входит в его вариативную часть.</p> <p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.</p>
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); • способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях(ОК-8) • способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3); • способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8); • способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20).
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предметную область и методы осуществления электронной коммерции, опыт использования электронных систем взаиморасчетов, автоматизированных систем управления ресурсами предприятий, интернет-магазинов; <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работать в электронных аукционах и биржах, создавать собственные коммерческие интернет-проекты и представлять их на финансирование в интернет-инкубаторы. • Владеть: • программными средствами для ведения электронной коммерции
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Понятие и сущность электронной коммерции</p> <p>Раздел 2. Системы электронной коммерции в корпоративном (B2B) и потребительских (B2C, C2C) секторах</p> <p>Раздел 3. Концепция электронного правительства. Киберпреступность. Перспективы электронной коммерции</p> <p>Раздел 4. Электронные деньги.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и про-	В учебном процессе используются мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные формы проведения занятий: практические занятия в компьютерном классе, игры, блиц-опросы, интернет-тестирование.

граммные средства	
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения практических заданий по каждому разделу учебного курса. После освоения теории и выполнения заданий практических работ предлагается проведение самоконтроля (тренировочного тестирования), который позволяет выявить реальные достижения и недостатки в освоении учебного содержания данного раздела курса. В свою очередь каждое задание контрольных работ направлено на формирование и развитие определенных компетенций.
Виды и формы промежуточной аттестации	экзамен
44	
Б5. У. Учебная практика	
Цель изучения дисциплины	закрепление и углубление знаний и умений, получаемых студентами в процессе обучения в Институте в соответствии с ФГОС ВПО
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к циклу Б5.У Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); • способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях(ОК-8) • способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3); • способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8); • способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20).
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы решения прикладных задач с использованием вычислительной техники; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать пакеты прикладных программ для решения прикладных задач. • Владеть: • Методологией обработки и анализа информации
Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Статистические и вычислительные методы обработки информации. 2. Пакеты программ для хранения и обработки информации. 3. Рациональное использование методов обработки и пакетов программ для решения поставленной перед студентом в процессе практики задачи.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и про-	Информационные технологии

граммные средства	
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Промежуточная аттестация производится по предъявлению руководителю практики выполненного индивидуального задания, входящего в состав отчета о прохождении практики
Виды и формы промежуточной аттестации	Оценка
Б5. П. Производственная практика	
Цель изучения дисциплины	закрепление и углубление знаний и умений, получаемых студентами в процессе обучения в Институте в соответствии с ФГОС ВПО
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	Дисциплина относится к циклу Б5.П Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> • способность использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1); • способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях(ОК-8) • способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3); • способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8); <p>способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20).</p>
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • место прохождения практики (краткая история становления и развития предприятия/организации, содержание и виды деятельности, основные технико-экономические показатели, перспективы развития); • уровень информатизации системы управления, составом и характеристиками информационной системы и особенностями применения информационных технологий на предприятии или в организации; <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнить практическое задание по анализу и обоснованию направлений развития информационных ресурсов места прохождения практики. <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • опытом практической деятельности информатика - экономиста в рамках выбранного автоматизированного рабочего места управленческого персонала;
Содержание дисциплины	<p>Общий модуль. В процессе выполнения общего модуля предполагается детальное знакомство студентов с базой практики (предприятием или организацией).</p> <p>Специальный модуль. Прохождение специального модуля нацелено на анализ существующей информационной системы и информационных технологий, используемых на предприятии (в организации), углубленное изучение документооборота и информационных потребностей отдельных структурных подразделений или лиц, принимающих решения (ЛПР). На основании анализа дается оценка состояния и перспектив развития</p>

	информатизации системы управления. Специализированный модуль. Специализированный модуль предусматривает разработку выводов, предложений и рекомендаций о совершенствовании системы управления и связанных с перспективами развития АИС
Виды учебной работы	Практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Информационные технологии
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Текущий контроль за формированием компетенций осуществляется посредством выполнения ознакомительных и практических заданий по каждому разделу учебного курса.
Виды и формы промежуточной аттестации	Оценка