Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.01 ИСТОРИЯ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся осознанного интереса к родной истории, которая содержит в себе мудрость поколений предков и богатое духовное наследие.

Задачи дисциплины:

* раскрытие главных сюжетов Всемирной истории и яркой, драматичной истории России с древнейших времен до наших дней;
* характеристика особенностей национально-культурного и социально-экономического развития страны в различный период ее истории;
* выделение отличительных черт менталитета, национального самосознания, свойственных нашему народу;
* демонстрация закономерности исторического развития на примере различных эпох Всемирной истории, обусловленности различных исторических процессов.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Общеобразовательные дисциплины. Искренний интерес и уважение к истории является показателем нравственной зрелости человеческой личности. Знание истории своей страны позволяет объективно оценивать современность сквозь призму прошедших эпох.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Зарождение средневековой европейской цивилизации в V - X в.в. Становление Древнерусской государственности в IX – нач. XIII в.в. |
| 2 | Западная Европа в период классического средневековья. Эпоха Крестовых походов и арабский Восток. Борьба Руси с иноземными захватчиками в XIII в. Возвышение Московского княжества и собирание русских земель вокруг Москвы в XIV – нач. XVI в.в. |
| 3 | Европа эпохи Возрождения. Развитие централизованного российского государства и формирование абсолютизма в России в XVI – XVII в.в. |
| 4 | Европа и мир в период Нового времени. Российская империя в XVIII – сер. XIX в.в. |
| 5 | Поиски путей модернизации России (вторая половина XIX в.). |
| 6 | Мир на рубеже XIX - XX в.в. Нарастание политических и социально-экономических противоречий в Российской империи в начале XX в. Крах самодержавия. |
| 7 | Революционные потрясения и гражданское противоборство в России (1917 – 1922 г.г.). |
| 8 | Тенденции мировой политики в межвоенный период 1920 - 1930-х г.г. Советский вариант коренной модернизации государственности в 1920 – 1930-х годах. |
| 9 | Вторая Мировая война (1939-1945) и Великая Отечественная война советского народа (1941 – 1945). |
| 10 | Послевоенный мир в эпоху "Холодной войны". Советский Союз и народ-победитель в послевоенном мире (вторая половина XX века). |
| 11 | Социально-экономическое и политическое развитие современной России (1991-2018). |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.02 ФИЛОСОФИЯ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний по основным направлениям философии, по содержанию наиболее значительных философских учений, по истории важнейших философских течений и школ, начиная с эпохи античности и до наших дней; формирование представления о философии как о специфической форме общественного сознания, способе познания и духовного освоения мира; введение обучающихся в круг важнейших философских проблем.

Задачи дисциплины:

* систематизация знаний о природе мышления и закономерностях взаимодействия человека и общества, выработанные на основе классической философской традиции, проверенной многовековым опытом интеллектуальной культуры человечества; обеспечить знание философской терминологии, содержания и взаимосвязей философских категорий; знание философских персоналий;
* развитие умений ориентироваться в существующем разнообразии древней и современной философской литературы; оперировать философской терминологией; грамотно излагать содержание всех, предусмотренных тематическим планом данной программы, философских концепций; анализировать философские проблемы, предполагаемые данной учебной программой, давать развёрнутые определения основным философским терминам, определять тематическую, мировоззренческую, идейно-теоретическую направленность любого русскоязычного философского текста;
* формирование навыков работы с философской литературой и работы на семинарских занятиях, навыков самостоятельного изложения, ранее изученных, философских концепций, навыков комментирования и интерпретации философских текстов; навыков приобретения, использования и обновления гуманитарных (социально-экономических и политических) знаний.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Общеобразовательные дисциплины.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Структура философского знания. |
| 2 | Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. |
| 3 | Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. |
| 4 | Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс; личность и массы, свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. |
| 5 | Философия ценностей. Смысл человеческого бытия, Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. |
| 6 | Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. |
| 7 | Философия науки. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника. |
| 8 | Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: повышение исходного уровня владения обучающимися иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

* обеспечение усвоения языкового материала иностранного языка как средства общения;
* формирование, развитие и совершенствование речевых умений всех видов речевой деятельности: говорения, аудирования, чтения, письма;
* систематизация имеющихся у обучающихся знаний в области иностранного языка;
* расширение языкового запаса в области иностранного языка как знаковой системы (его фонетики, лексики, грамматики, речевых клише, правил речевого этикета);
* обеспечение накопления языкового опыта, овладение грамматическими навыками, обеспечивающими осуществление общей и профессиональной коммуникации, выработка навыков работы с оригинальными текстами по широкому и узкому профилю подготовки.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Общеобразовательные дисциплины.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | My Family and My Life. |
| 2 | Appearence and Character. |
| 3 | Shops and Services. |
| 4 | Clothes. |
| 5 | Food and Cooking. |
| 6 | Holidays. |
| 7 | Traveling. |
| 8 | Sightseeing. |
| 9 | Weather and Climate. |
| 10 | Sports and Health. |
| 11 | Hobbies. |
| 12 | Countries. |
| 13 | Capitals. |
| 14 | Study and work. |
| 15 | Business Trip. |
| 16 | Cinema and Theatre. |
| 17 | Technology and Business. |
| 18 | Human Resources. |
| 19 | Organizations and their structures. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.04 ФИЗИКА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся систематизированных знаний в области применения физико-математических методов в профессиональной гуманитарной сфере, в том числе: ознакомление с методами познания природы: наблюдение природных явлений; ознакомление с физическими моделями, описание и обобщение результатов наблюдений; использование измерительных приборов и сборка экспериментальных установок для изучения физических явлений; представление результатов наблюдений и измерений с помощью таблиц, графиков и выявление на этой основе эмпирических закономерностей; ознакомление с границами их применимости; развитие представлений о физике как части общечеловеческой культуры, ее значимости для общественного прогресса; об идеях и методах физической науки; о физике как форме описания и методе познания действительности; систематизация системы знаний о строении вещества, об основных законах механического движения, сохранения и превращения энергии, о закономерностях тепловых, световых и электромагнитных явлений; об основных закономерностях электродинамики, термодинамики, статистической, квантовой и ядерной физики; овладение умениями применять полученные знания для объяснения природных явлений и процессов, физических свойств вещества; для практического использования физических знаний в повседневной жизни; для понимания роли физики в развитии современных технологий, в решении жизненно важных проблем человечества, в создании условий безопасной жизнедеятельности человека и общества; приобретение умений и навыков в решении практических жизненно важных задач, связанных с использованием физических знаний, в рациональном природопользовании и защите окружающей среды, обеспечении безопасности жизнедеятельности человека; воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, понимания того, что разумное использование достижений физики и современных технологий способствует росту благосостояния общества; уважения к труду ученого.

Задачи дисциплины:

* овладение знаниями об основных физических понятиях, явлениях, законах и методах исследования;
* формирование умений приобретать и практически использовать знания, наблюдать и объяснять физические явления;
* формирование представлений о современной физической картине мира, диалектическом характере и относительности физического знания, границах применимости физических законов и теорий; о широких возможностях использования физических закономерностей в технике и технологиях;
* развитие творческого мышления обучающихся, умений самостоятельно приобретать и использовать знания на практике в тесной связи с учебными предметами образовательных областей «Естествознание», «Математика» и гуманитарными учебными предметами;
* экологическое воспитание.
* овладение обучающимися совокупностью общих идей, принципов, законов, общих сведений о строении, движении, взаимодействии объектов окружающего материального мира.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Общеобразовательные дисциплины.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Механика и волновая механика. |
| 2 | Молекулярная физика и термодинамика. |
| 3 | Электричество и магнетизм. |
| 4 | Оптика и атомная физика. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся сознательного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих, приобретение основополагающих знаний и умений распознавать и оценивать опасные и вредные факторы, ликвидировать последствия, оказывать само- и взаимопомощь.

Задачи дисциплины:

* формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
* идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
* разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
* проектирование и эксплуатация техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
* обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
* принятие решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
* прогнозирование развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Общеобразовательные дисциплины.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. |
| 2 | Человек и среда обитания. |
| 3 | Природные чрезвычайные ситуации. |
| 4 | Автономное существование человека в природе. |
| 5 | ЧС криминогенного характера. |
| 6 | ЧС техногенного характера. |
| 7 | Гражданская оборона и ее задачи. |
| 8 | Экстремальные ситуации аварийного характера в жилище. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.06 КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся систематизированных знаний о культурологии как самостоятельной области знания, со своим предметом и методами исследования; знакомство обучающихся с историей культурологической мысли; раскрытие основных этапов становления и развития культурологии; обеспечение упорядоченных знаний по основным направлениям культурологического знания и введение обучающихся в круг важнейших культурологических проблем.

Задачи дисциплины:

* систематизация знаний о культуре и её соотношении с природой и другими аспектами общественного бытия; о закономерностях культурно-исторического процесса и особенностях развития национальной культуры; о разных подходах к изучению культур, сформировавшихся в рамках классической философской традиции;
* развитие умений выделять и анализировать культурные аспекты реальности, пользоваться методами культурологического анализа, выявлять роль культурных факторов в политической, экономической, религиозной сферах социального бытия;
* формирование навыков работы с культурологической и философско-культурологической литературой (анализ, интерпретация, сопоставление, резюмирование); навыки непосредственного наблюдения и научного анализа культурной реальности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Общеобразовательные дисциплины.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Специфика культурологии как комплексной гуманитарной науки и её место в системе социогуманитарных дисциплин. |
| 2 | Культура как предмет философского осмысления. |
| 3 | Основные понятия культурологии. |
| 4 | Типология культур. |
| 5 | Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. |
| 6 | История культуры. Человек и культура в первобытном обществе. Культура античности. |
| 7 | Средневековье и эпоха Возрождения в истории культуры. Просвещение. Романтизм. |
| 8 | Эпоха кризиса классической буржуазной культуры (2-я пол. ХIХ в.). Русская культура. |
| 9 | Современные тенденции в развитии культуры. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.07 КУЛЬТУРА РЕЧИ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: развитие у обучающихся лингвистического мышления; формирование языковой и коммуникативной компетенции; эстетическое и этическое воспитание языковой личности студентов; формирование навыков выбора языковых средств разных уровней в соответствии со стилями и жанрами речи.

Задачи дисциплины:

* овладение нормами устной и письменной речи, качествами хорошей русской речи;
* характеристика экстралингвистических и лингвистических особенностей функциональных стилей современного русского литературного языка;
* развитие умений использования словарей и справочников;
* развитие умений создания и редактирования текстов профессионального и официально-делового назначения в соответствии с нормами современного русского литературного языка и стандартами оформления деловой документации;
* развитие умений анализировать, обобщать, критически воспринимать текстовую информацию в учебно-профессиональной, научной и официально-деловой сферах общения.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Общеобразовательные дисциплины.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Культура речи как языковедческая дисциплина. Современная языковая ситуация. |
| 2 | Проблема лингвистической экологии. |
| 3 | Современный русский литературный язык. |
| 4 | Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. |
| 5 | Орфоэпические, орфографические, морфологические нормы. |
| 6 | Лексические, синтаксические, пунктуационные нормы. |
| 7 | Типологические признаки функциональных стилей русского языка: научный, публицистический, официально-деловой, художественный, разговорный стили. |
| 8 | Стилистические нормы современного русского литературного языка. |
| 9 | Культура письменной речи. |
| 10 | Правила и приемы построения устного публичного выступления. |
| 11 | Речевой этикет. |
| 12 | Особенности речевого оформления документации. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.08 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся целостного представления о естественнонаучной картине мира, ее историческом развитии и современном состоянии, восполнение пробелов в базовых научных знаниях о природе, расширения кругозора обучающихся.

Задачи дисциплины:

* систематизация знаний о сущности и основных моделях естественнонаучной картины мира;
* формирование умений анализировать природные процессы с точки зрения современного естествознания, демонстрировать с опорой на научные открытия исторические этапы развития естественных наук;
* формирование навыков работы с естественнонаучной литературой.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Общеобразовательные дисциплины.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Понятие естественнонаучной картины мира. Исторические типы естественнонаучной картины мира. |
| 2 | Научные революции. Место научных революций в формировании естественнонаучной картины мира. |
| 3 | Физико-химическая картина мира. |
| 4 | Астрономическая картина мира. |
| 5 | Синергетика. |
| 6 | Науки о Земле. |
| 7 | Биологическая картина мира. |
| 8 | Человек как предмет естественнонаучного познания. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся отношения к физической культуре как к необходимому звену общекультурной ценности, направленного на сохранение и укрепление здоровья, психофизическую подготовку к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

* формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре;
* формирование системы теоретических знаний и практических умений, способствующих сохранению и укреплению здоровья, психического благополучия, развития и совершенствование физических и психических способностей, качеств и свойств личности, выполнению норм ВФСК ГТО.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Общеобразовательные дисциплины.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. |
| 2 | Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. |
| 3 | Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. |
| 4 | Социально-биологические основы физической культуры. |
| 5 | Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. |
| 6 | Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. |
| 7 | Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. |
| 8 | Основы здорового образа жизни студентов. |
| 9 | Профессиональная прикладная физическая подготовка ( ППФП). |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.01 МАТЕМАТИКА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области математического анализа, представлений о понятиях и методах теории обыкновенных дифференциальных уравнений, об их месте и роли в системе математических наук.

Задачи дисциплины:

* рассмотрение основных разделов математического анализа, необходимых обучающимся в процессе профессиональной подготовки по направлению подготовки;
* характеристика основных подходов к описанию математических объектов;
* изучение основных методов решения математических и прикладных задач с использованием средств линейной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчислений, дифференциальных уравнений;
* формирование навыков применения данных знаний в будущей практической деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 11 зачетных единиц, 396 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в математический анализ. |
| 2 | Теория пределов. |
| 3 | Непрерывные функции. |
| 4 | Производная и дифференциал. |
| 5 | Неопределенный интеграл. |
| 6 | Определенный интеграл. |
| 7 | Теория рядов. |
| 8 | Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. |
| 9 | Дифференциальные уравнения и методы их решения. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.02 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся систематизированных знаний в области теории вероятностей и математической статистики с учетом содержательной специфики предметов «Математика» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

* рассмотрение основных разделов теории вероятностей и математической статистики, необходимых обучающимся в процессе профессиональной подготовки по направлению подготовки;
* характеристика основных подходов к описанию случайных явлений;
* изучение основных методов решения вероятностных задач с использованием средств алгебры и математического анализа;
* формирование навыков применения данных знаний в будущей практической деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Теория вероятностей. Предмет теории вероятностей. Основные формулы и теоремы теории случайных событий. |
| 2 | Случайная величина. |
| 3 | Основы математической статистики. Предмет математической статистики. Статистическая совокупность и ее характеристики. |
| 4 | Задачи оценки параметров распределения. Задача проверки гипотез. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.03 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся систематизированных знаний в области дискретной математики с учетом содержательной специфики предметов «Математика» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

* рассмотрение основных разделов дискретной математики, необходимых обучающимся в процессе профессиональной подготовки по направлению подготовки;
* характеристика основных подходов к описанию дискретных величин;
* изучение основных методов решения задач дискретной математики с использованием средств алгебры и математического анализа;
* формирование навыков применения данных знаний в будущей практической деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Бинарные отношения. |
| 2 | Элементы комбинаторного анализа. |
| 3 | Теория графов. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.04 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с теоретическими основами моделирования; обучение принципам построения компьютерных математических моделей, проведению анализа и интерпретации полученных результатов, применению современных информационных технологий для решения задач из различных предметных областей.

Задачи дисциплины:

* определение места компьютерного моделирования как метода и средства познания окружающей действительности;
* объяснение отличия моделей объектов (процессов, явлений) от моделей задач, взаимосвязь между этими моделями;
* раскрытие базовых понятий дисциплины;
* изучение компьютерных технологий на материале проблемной среды из области будущей профессиональной деятельности обучающихся;
* исследование поведения моделей с помощью компьютера;
* анализ результатов компьютерного моделирования и внесение изменений в исходную модель.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Методология моделирования. |
| 2 | Системный подход к моделированию. |
| 3 | Классификация моделей. |
| 4 | Формы представления моделей. Формализация. Оценка моделей. |
| 5 | Компьютерные математические модели. |
| 6 | Статические модели в различных предметных областях и их компьютерная реализация. |
| 7 | Оптимизационные модели и задачи управления, их компьютерная реализация. |
| 8 | Динамические модели в различных предметных областях и их компьютерная реализация. |
| 9 | Вероятностные (стохастические) модели и их компьютерная реализация. |
| 10 | Использование компьютерного моделирования в практике. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.05 ЭКОНОМЕТРИКА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: ознакомление обучающихся с теоретическими основами эконометрики, т.е. статистическими методами, позволяющими устанавливать количественные взаимосвязи между экономическими переменными, формирование практических навыков построения компьютерных вероятностно-статистических моделей, проведения анализа и интерпретации результатов экономико-математического моделирования, анализа и прогнозирования экономических процессов средствами современных информационных технологий для решения профессиональных задач. Дисциплина направлена на теоретическую и практическую подготовку студентов по вопросам формулировки и использования эконометрических моделей и методов для анализа и прогнозирования экономических процессов.

Задачи дисциплины:

* определение места эконометрического моделирования как метода и средства изучения динамики экономических процессов;
* раскрытие базовых понятий дисциплины;
* освоение математико-статистическими методами, применяемыми в экономическом исследовании;
* изучение компьютерных технологий на материале проблемной среды из области будущей профессиональной деятельности обучающихся;
* исследование поведения эконометрических моделей с помощью компьютера;
* анализ результатов компьютерного моделирования экономических процессов и принятие взвешенных управленческих решений на основе модели.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки. Освоение дисциплины формирует теоретическую базу построения и исследования экономико-математических моделей и методов путем изучения методологии предмета, а также навыки использования современных информационных технологий для решения эконометрических задач. Эконометрика является синтезирующей дисциплиной на стыке экономики, математики и статистики, которая разрабатывает и использует методы, модели и приемы, позволяющие придавать конкретное количественное выражение общим (качественным) закономерностям экономической теории на базе экономической статистики и с использованием математико-статистического инструментария.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основы эконометрического моделирования и анализа. |
| 2 | Парный регрессионный анализ. |
| 3 | Множественный регрессионный анализ. |
| 4 | Временные ряды в эконометрических исследованиях. |
| 5 | Оценивание систем одновременных уравнений. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.06 СТАТИСТИКА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: обоснование значимости и функций статистики в анализе экономических процессов и подготовке управленческих решений, прогнозировании и разработке сценариев развития, в овладении обучающимися вопросами теории и практики статистики и применении статистических методов анализа экономики в целом, и в частности, в области информационных технологий в управлении.

Задачи дисциплины:

* развитие представлений о статистике как научной дисциплине;
* овладение понятийным аппаратом статистики;
* знакомство обучающихся с основными методами статистики, используемыми в профессиональной сфере;
* освоение общих принципов и методов статистического исследования экономических явлений;
* изучение системы показателей, комплексно характеризующих различные стороны социально-экономических явлений;
* изучение компьютерных технологий для статистической обработки реальных данных на материале проблемной среды из области будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки. Изучение дисциплины способствует расширению научного кругозора и повышению общей культуры обучающихся, развитию их мышления и становлению мировоззрения.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Предмет, метод и задачи статистики |
| 2 | Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных |
| 3 | Абсолютные и относительные величины. Средние величины и показатели вариации |
| 4 | Статистические распределения. Индексы. |
| 5 | Выборочное наблюдение. Ряды динамики |
| 6 | Экономические индексы |
| 7 | Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических процессов |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.07 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование представления о дисциплине «Численные методы» как о разделе вычислительной математики, в котором объектом изучения являются математические структуры; предметом исследования – абстрактные вычислительные алгоритмы доведения результата до числа, моделирующие математические структуры; основным методом изучения является деятельность, называемая вычислительным экспериментом.

Задачи дисциплины:

* раскрытие основных понятий курса;
* формирование представления об общих идеях, лежащих в основе доведения решения математических задач до числового результата;
* подготовка обучающихся к разработке и применению с помощью ЭВМ вычислительных алгоритмов решения математических задач, возникающих в процессе познания и использования в практической деятельности законов реального мира, посредством математического моделирования.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки. Данной дисциплиной формируется представление об общих идеях, лежащих в основе доведения решения математических задач до числового результата.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Элементарная теория погрешностей. |
| 2 | Интерполирование и экстраполирование. |
| 3 | Численное интегрирование и дифференцирование. |
| 4 | Методы решения нелинейных уравнений. |
| 5 | Методы решения систем линейных уравнений. |
| 6 | Методы решения систем нелинейных уравнений. |
| 7 | Решение обыкновенных дифференциальных уравнений. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.08 ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся компетенций в области имитационного моделирования; всестороннее изучение подходов и способов применения имитационного моделирования в экономической деятельности; обучение принципам построения имитационных моделей, планированию и проведению вычислительного эксперимента с использованием специальных компьютерных технологий.

Задачи дисциплины:

* определение места моделирования как метода и средства познания окружающей действительности;
* объяснение отличия моделей объектов (процессов, явлений) от моделей задач, взаимосвязь между этими моделями;
* раскрытие базовых понятий дисциплины;
* освоение методологии и технологии имитационного моделирования при исследовании и проектировании экономических систем;
* изучение компьютерных технологий на материале проблемной среды из области будущей профессиональной деятельности студентов (управленческой; организационно-проектной, аналитической, консультативной и т.п.);
* исследование функционирования моделей с помощью компьютера;
* анализ результатов компьютерного моделирования экономических процессов и внесение изменений в исходную модель.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки. Имитационное моделирование является особым видом моделирования, который осуществляется средствами высокоуровневых информационных технологий и позволяет посредством процессов-аналогов провести целенаправленное многовариантное исследование функционирования реального сложного процесса или системы в режиме «имитации». Данная дисциплина направлена, с одной стороны, на формирование теоретической базы создания или модификации имитационных моделей экономических явлений и процессов путем изучения методологии предмета, с другой – на овладение учащимися конкретными навыками использования компьютерных технологий для исследования и управления экономическими процессами посредством моделирования.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Теоретические основы имитационного моделирования. |
| 2 | Методология проведения проверок статистических гипотез. |
| 3 | Моделирование случайных величин. |
| 4 | Модели систем массового обслуживания. |
| 5 | Транзактно-ориентированное моделирования на GPSS World. |
| 6 | Имитационное моделирование в среде Ithink. |
| 7 | Имитационное моделирование в среде Arena. |
| 8 | Имитационное моделирование в среде Pilgrim. |
| 9 | Имитационное моделирование средствами AnyLogic. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.09 АБСТРАКТНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ АЛГЕБРА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с характеристикой основных понятий абстрактной алгебры.

Задачи дисциплины:

* знакомство с алгоритмами символьных преобразований;
* формирование знаний, умений и навыков в области теории кодирования и передачи информации.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Группы, кольца, идеалы, фактор кольца. |
| 2 | Кольцо целых чисел. Теория делимости в кольце целых чисел. |
| 3 | Кольцо многочленов от одной переменной. Теория делимости. |
| 4 | Алгебраические методы в теории кодирования и защиты информации. |
| 5 | Поля. Расширения полей. Алгебраические и конечные расширения. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.10 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: овладение понятийно-терминологической базой современной теоретической информатики, теориями и методами исследования формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделей, структур и процессов представления, сбора и обработки информации.

Задачи дисциплины:

* формирование знаний, умений и навыков в области теории информации;
* формирование знаний, умений и навыков в области теории кодирования и передачи информации;
* формирование знаний, умений и навыков в области теории дискретных управляющих устройств и систем;
* формирование знаний, умений и навыков в области теории решения задач распознавания и прогнозирования.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки. Данной дисциплиной закладываются теоретические и методологические основы исследования формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделей, структур и процессов представления, сбора и обработки информации.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Теория информации. |
| 2 | Теория кодирования. |
| 3 | Элементы теории алгоритмов. |
| 4 | Элементы теории графов. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.11 АЛГЕБРА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области алгебры с учетом специфики предмета «Алгебра и начала анализа» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

* рассмотрение основных понятий алгебры многочленов;
* изучение методов применения алгебры многочленов к решению практических задач;
* формирование навыков применения данных знаний в будущей практической деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Системы линейных уравнений. |
| 2 | Матрицы и определители. |
| 3 | Группы и кольца. |
| 4 | Комплексные числа. |
| 5 | Теория многочленов. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.12 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области математической логики, о роли математической логики в решении проблем оснований математики, систематизированных знаний в области теории алгоритмов, ознакомление с общими свойствами алгоритмов, с математическими уточнениями интуитивного понятия алгоритма.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с интуитивным понятием алгоритма, мотивировать (в историческом аспекте) необходимость его уточнения;
* определение структуры класса вычислимых функций (примитивно рекурсивные, общерекурсивные, частично рекурсивные функции);
* формулирование естественнонаучной гипотезы - тезиса Черча;
* определение алгоритмической природы множеств целых неотрицательных чисел (рекурсивные множества, рекурсивно перечислимые множества), их теоретико-множественные свойства;
* введение понятия алгоритмически неразрешимой массовой проблемы и алгоритмической сводимости, рассмотрение примеров таких проблем в самой теории алгоритмов и в других областях математики, таких, как математическая логика, теория чисел, алгебра, а также в информатике.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Алгебра высказываний. |
| 2 | Исчисление высказываний. |
| 3 | Алгебра предикатов. |
| 4 | Частично рекурсивные функции. |
| 5 | Рекурсивно перечислимые и рекурсивные множества. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.13 ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ОПК-6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся представления о современной теории систем и методах системного анализа, формирование теоретической и практической базы системного исследования при анализе экономических процессов.

Задачи дисциплины:

* формирование представления о месте и роли системного анализа в современном мире;
* знакомство обучающихся с основами теории систем;
* формирование представления о системном анализе и его месте среди других научных направлений, его роли в решении слабоструктурированных проблемных ситуаций;
* характеристика особенностей и возможностей методов формализованного представления сложных систем и ознакомить с методами, направленными на активизацию интуиции и опыта специалистов;
* характеристика особенностей экономических объектов и обосновать необходимость применения системного анализа для их моделирования;
* формулировка рекомендаций по выбору моделей и методов системного анализа в конкретных ситуациях.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Математика и компьютерные науки.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основные понятия теории систем. История общей теории систем. Жизненный цикл. |
| 2 | Классификация систем. Закономерности систем. Самообразующиеся системы. |
| 3 | Системный анализ в экономике. Математическое моделирование систем. |
| 4 | Историческое развитие экономических моделей. Макро- и микроэкономические модели. Равновесие по Парето. |
| 5 | Современные экономические модели. Кейнсианство, неоклассика, поведенческая теория. |
| 6 | Принятие решений с использованием инструментария теории игр. |
| 7 | Принятие решений в динамически сложной среде. |
| 8 | Статистическое и имитационное моделирование. |
| 9 | Системная динамика и агентное моделирование. |
| 10 | Системный анализ в программировании. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.03.01 ИНФОРМАТИКА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-5 | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: приобретение обучающимися базового уровня информационной культуры, который подразумевает овладение, теоретическими основами процессов сбора, хранения и обработки информации, навыками эффективного использования современного программного обеспечения и самостоятельного изучения программных средств.

Задачи дисциплины:

* раскрытие основных понятий курса;
* определение роли программного обеспечения в процессе управления компьютером;
* знакомство с устройством персонального компьютера;
* формирование представления об основных понятиях сигнал, данные, методы, информация;
* изучение классификации программного обеспечения;
* анализ возможностей и функций представителей основных классов программного обеспечения;
* анализ содержания структурных частей программного средства: вид обрабатываемой информации, программный интерфейс и его система команд;
* исследование структуры документов.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Архитектура компьютера, программирование и разработка программного обеспечения. Данной дисциплиной формируется основы информационной культуры обучающихся.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в дисциплину. |
| 2 | Аппаратное обеспечение персонального компьютера. |
| 3 | Программное обеспечение персонального компьютера. |
| 4 | Файловая система персонального компьютера. |
| 5 | Сервисное программное обеспечение. |
| 6 | Стандартные приложения MS Windows. |
| 7 | Прикладное программное обеспечение. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-5 | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство с современными информационными технологиями.

Задачи дисциплины:

* знакомство с моделями, методами и средствами решения функциональных задач и организации информационных процессов;
* изучение организационной, функциональной и физической структуры базовой информационной технологии и базовых информационных процессов;
* рассмотрение перспектив использования информационных технологий в условиях перехода к информационному обществу.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Архитектура компьютера, программирование и разработка программного обеспечения. Данной дисциплиной формируется основы информационной культуры обучающихся.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Информатизация общества. Информационное общество. |
| 2 | Основы информационных технологий. |
| 3 | Программные средства реализации ИТ. |
| 4 | Прикладные информационные технологии. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.03.03 АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-5 | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний о функциональной и структурной организации современных компьютеров, назначении, характеристиках и принципах работы основных устройств, входящих в состав компьютера.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с историей развития вычислительной техники;
* формирование системы базовых понятий дисциплины «Архитектура компьютера»;
* изучение арифметических и информационно-логических основ вычислительной техники;
* знакомство обучающихся с принципами и режимами работы компьютера;
* знакомство обучающихся с существующими схемами организации ввода-вывода и принципами управления внешними устройствами персонального компьютера;
* знакомство обучающихся с номенклатурой, характеристиками и принципами работы устройств, входящих в состав персонального компьютера;
* формирование представлений о процессе разработки программ на языках низкого уровня;
* формирование представлений о перспективах развития компьютеров и вычислительных систему.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Архитектура компьютера, программирование и разработка программного обеспечения. Данной дисциплиной формируется комплексное представление о теоретических основах построения, принципах функционирования и характеристиках персональных компьютеров с целью их грамотного и эффективного применения в профессиональной деятельности.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в архитектуру компьютера. |
| 2 | Представление информации в компьютере. |
| 3 | Выполнение в компьютере арифметических и логических операций. |
| 4 | Цифровые схемы и принципиальное устройство компьютера. |
| 5 | Микроархитектура компьютера и устройство ЦП. |
| 6 | Архитектура набора команд. |
| 7 | Иерархия памяти. Организация ввода-вывода. |
| 8 | Программирование в машинных кодах и на уровне ассемблера. |
| 9 | Интерфейсы и периферийные устройства ЭВМ. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.03.04 ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-5 | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство с основными методами и технологиями программирования.

Задачи дисциплины:

* раскрытие понятия «алгоритм», формирование представления о свойствах алгоритма и способах представления алгоритмов;
* знакомство обучающихся с понятием «тип данных», основными скалярными и структурными типами данных;
* формирование представления об основных технологиях программирования: структурном, объектно-ориентированном, событийном программировании и визуальном проектировании;
* знакомство обучающихся с основными методами тестирования и отладки алгоритмов и программ;
* формирование представления о критериях оценки качества программ;
* демонстрация конструкций алгоритмического языка, которые могут быть выражены средствами языка программирования;
* знакомство обучающихся с синтаксисом и семантикой языка программирования C#;
* изучение вопросов составления и написания программ на этом языке.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Архитектура компьютера, программирование и разработка программного обеспечения.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основы программирования. Среда разработки. Операторы. Типы данных. Система ввода и вывода. |
| 2 | Блок-схемы. Условные операторы. Ветвление. |
| 3 | Циклы. Обработка исключений. |
| 4 | Процедурное программирование. Методы. Рекурсия. |
| 5 | Массивы. Коллекции. Строки. |
| 6 | Базовые алгоритмы. Алгоритмы поиска. Файлы. |
| 7 | Алгоритмы сортировки. Сложность алгоритма. |
| 8 | Парадигмы программирования. Введение в объектно-ориентированное программирование. |
| 9 | Инкапсуляция. Наследование. Полиморфизм. |
| 10 | Создание приложений с графическим интерфейсом под ОС Windows. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.03.05 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-5 | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся представления об основах программной инженерии, основных принципах и методах создания программного обеспечения, а также компетенций в области разработки и стандартизации программных средств.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с предметом и основными понятиями программной инженерии;
* знакомство обучающихся с основными методами программной инженерии (структурного анализа и проектирования, сущность-связь, объектно-ориентированного анализа);
* знакомство обучающихся со структурой, организацией и моделями жизненного цикла программного продукта;
* знакомство обучающихся с методами автоматизированной разработки программного обеспечения (CASE-технологией и ее средствами);
* знакомство обучающихся с правовой базой разработки программных средств и информационных технологий и с системой стандартов, включая международные, национальные, отраслевые и внутрифирменные;
* знакомство обучающихся с проблемами и принципами управления проектами разработки программного обеспечения;
* знакомство обучающихся методами повышения качества программного обеспечения;
* формирование навыков практической разработки «малых» и «средних» пакетов прикладных программ, полностью сохраняющих основные свойства «больших» систем;
* знакомство обучающихся с кругом пакетов прикладных программ, использующихся для поддержки процесса разработки ПО и имеющих в настоящее время значительное распространение, и закрепить практические приемы работы с ними.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Архитектура компьютера, программирование и разработка программного обеспечения. Дисциплина направлена на ознакомление обучающихся с накопленным опытом и современными тенденциями разработки программного обеспечения, закрепленными в отраслевых, национальных и международных стандартах. Она поможет ввести обучающихся в проблему стандартизации программного обеспечения, ознакомить с целями стандартизации и сертификации программного обеспечения и роли стандартизации и сертификации в обеспечении качества и конкурентоспособности программных и аппаратных средств. Предметом изучения дисциплины являются технологии разработки программного обеспечения и стандартизация программных средств.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в программную инженерию. |
| 2 | Разработка windows-приложений. |
| 3 | Жизненный цикл программного продукта. |
| 4 | Стандарты на организацию жизненного цикла ПО. |
| 5 | Документирование в процессах жизненного цикла ПО. |
| 6 | Стандарты в области обеспечения качества программных систем. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.03.06 ИНТЕРНЕТ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-5 | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с современными интернет-технологиями, языками и средствами, применяемыми при создании web-приложений.

Задачи дисциплины:

* формирование представления о современных интернет-технологиях и их возможностях;
* знакомство с возможностями клиентских и серверных языков разработки web-приложений;
* приобретение практических навыков в работе с современными типовыми инструментальными и технологическими средствами создания web-приложений.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Архитектура компьютера, программирование и разработка программного обеспечения. Данная дисциплина позволит познакомить обучающихся с современными интернет-технологиями, языками и средствами создания web-приложений с целью их эффективного использования в профессиональной деятельности.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Web-технологии. |
| 2 | Разработка клиентских web-приложений. |
| 3 | Разработка серверных web-приложений. |
| 4 | Интеграция и взаимодействие в Web. |
| 5 | Технологии Web 2.0. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.03.07 ОСНОВЫ WEB-ДИЗАЙНА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-5 | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство с современными инструментальными и технологическими средствами создания элементов дизайна web-сайтов.

Задачи дисциплины:

* раскрытие основных понятий курса;
* приобретение практических навыков в работе с современными типовыми инструментальными и технологическими средствами создания элементов дизайна web-сайтов;
* приобретение навыков в индивидуальной проектной деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Архитектура компьютера, программирование и разработка программного обеспечения. Данной дисциплиной формируется представление о современных типовых инструментальных и технологических средствах создания элементов дизайна web-сайтов.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Теоретические основы создания web-сайтов. |
| 2 | Создание элементов дизайна web-сайта средствами каскадных таблиц стилей. |
| 3 | Создание элементов дизайна web-сайта средствами JavaScript. |
| 4 | Создание элементов дизайна web-сайта средствами средствами графического редактора. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.03.08 ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-5 | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с основными задачами, решаемыми системами искусственного интеллекта, моделями и методами представления знаний, а также формирование представления о декларативной парадигме программирования.

Задачи дисциплины:

* знакомство с основными задачами, решаемыми системами искусственного интеллекта, и направлениями современных исследований в области искусственного интеллекта;
* знакомство с понятийным аппаратом представления знаний;
* формирование представления о методах и моделях представления знаний;
* формирование знаний и умений в области разработки и эксплуатации систем, основанных на знаниях.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Архитектура компьютера, программирование и разработка программного обеспечения. Дисциплина направлена на знакомство обучающихся с накопленным опытом компьютерного представления знаний и оперирования с ними, т.е. на изучение, моделирование и реализацию в программном коде человеческих рассуждений для повышения эффективности интеллектуальных процедур и поддержки принятия решений в сфере экономики. Предметом изучения дисциплины являются системы обработки информации, основанные на знаниях, а также технологии и средства их разработки.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в искусственный интеллект. |
| 2 | Методы представления знаний. |
| 3 | Логическая модель представления знаний. |
| 4 | Семантические сети. |
| 5 | Фреймовая модель представления знаний. |
| 6 | Экспертные системы. |
| 7 | Теоретические основания языка логического программирования Пролог. |
| 8 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: арифметические предикаты, процедуры, ветвления. |
| 9 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: рекурсия. |
| 10 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: обработка списков. |
| 11 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: обработка строк. |
| 12 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: динамические базы данных. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.04.01 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование системных основ теоретического и практического знания в области экономической науки.

Задачи дисциплины:

* получение общих представлений о методах экономического анализа, закономерностях экономического развития; экономических системах; преимуществах и недостатках рыночного механизма хозяйствования; причинах, формах, и объективных границах вмешательства государства в развитие экономики;
* изучение основных микроэкономических процессов в сферах производства, потребления, таких как: спрос и предложение, потребительский выбор, издержки, прибыль, цена, основные типы рыночных структур, внешние эффекты и государственное регулирование;
* получение представлений о макроэкономических процессах: измерении результата экономической деятельности государства, экономических циклах, безработице, инфляции, совокупном спросе и совокупном предложении, бюджетно-налоговой политике, банковской системе и кредитно-денежной политике, экономическом росте, социальной политике, международных экономических отношениях.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Экономика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в экономическую теорию. |
| 2 | Микроэкономика. |
| 3 | Макроэкономика. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.04.02 БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся целостного представления о системе, принципах и содержании деятельности в сфере бухгалтерского учета.

Задачи дисциплины:

* рассмотрение бухгалтерской финансовой отчетности как науки, как основного источника итоговой информации, необходимой для успешного управления организацией и эффективного развития хозяйственной деятельности;
* получение методологического представления о роли отчетности, о значении, об области применения основных отчетных форм;
* составление отчетности бухгалтерской службой организации;
* ознакомление с общим порядком подготовки информации для расчета основных отчетных показателей, с механизмами составления итоговых записей в сводных документах, с последовательностями проверки сальдо по счетам бухгалтерского учета, количественное выражение которых необходимо перенести в отчетные формы, с технологией обработки учетной информации, касающейся активов, имущества, обязательств и капитала, которую необходимо отразить в специальных формах;
* формирование навыков использования общефедеральных законов, ПБУ, стандартов, справочно-нормативной литературы, а также общекультурных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать бакалавр в современных условиях.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Экономика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Содержание, назначение и концепции бухгалтерской финансовой отчетности в России и в международной практике. |
| 2 | Нормативно-правовая база финансовой отчетности. |
| 3 | Методология бухгалтерской финансовой отчетности. |
| 4 | Бухгалтерский баланс. |
| 5 | Отчет о прибылях и убытках. |
| 6 | Отчет о движении капитала. |
| 7 | Отчет о движении денежных средств. |
| 8 | Пояснения (приложения) к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках. |
| 9 | Отчет о целевом использовании средств. |
| 10 | Сводная и консолидированная бухгалтерская отчетность. |
| 11 | Сегментарная отчетность организации. |
| 12 | Статистическая и налоговая отчетность. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.04.03 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся базовых знаний и основных навыков по методам финансовых вычислений для решения прикладных финансово-экономических задач; развитие теоретико-практической базы и формирование уровня математической подготовки, необходимых для понимания основных идей применения финансовых вычислений в экономике и финансах.

Задачи дисциплины:

* ознакомление обучающихся с методами финансовых вычислений;
* обучение решению конкретных финансово-экономических задач и анализу полученных решений;
* привитие навыков использования информационных технологий и программных средств в практике финансовых вычислений.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Экономика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Предмет и объект финансовой математики. Задачи финансовой математики. Изменение стоимости сложений за счет присоединения процентов. Основные категории финансово-экономических расчетов. Модель простых процентов. |
| 2 | Модель сложных процентов. |
| 3 | Дисконтирование. Математическое дисконтирование. Банковский учет. |
| 4 | Влияние инфляции на ставку процента. |
| 5 | Финансовые функции MS Excel. |
| 6 | Конверсия платежей. Номинальная и эффективные ставки процентов. Начисление налогов и проценты. |
| 7 | Постоянные регулярные потоки платежей. |
| 8 | Общий поток платежей. |
| 9 | Операции с векселями. |
| 10 | Амортизация основных средств и нематериальных активов. |
| 11 | Лизинг. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.04.04 СЕТЕВАЯ ЭКОНОМИКА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических и практических знаний о структуре сетевой экономики, развитие понимания о влиянии сетевых технологий на экономику и о применимости экономических законов в сетевой экономике.

Задачи дисциплины:

* раскрытие основных понятий и сущности сети Интернет;
* рассмотрение способов интеграции предприятий в электронный бизнес;
* определение особенностей рекламных кампаний в Интернете;
* формирование представления о сущности платежных систем в сети;
* выявление показателей для оценки хозяйственной деятельности предприятия в Интернете.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Экономика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Интернет как информационный канал и как отрасль сферы обслуживания. |
| 2 | Интеграция предприятия в электронный бизнес. |
| 3 | Реклама в Интернете. |
| 4 | Платежные системы в Интернете. |
| 5 | Безопасность в сети Интернет. |
| 6 | Оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия в Интернете. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.04.05 ФИНАНСЫ И КРЕДИТ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системных основ теоретического и практического знания в области финансов и денежного обращения, функционирования финансовой системы, базовым принципам формирования централизованных и децентрализованных финансовых фондов.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с понятиями, принципами и методами организации финансовых и кредитных отношений;
* формирование представления о структуре финансовой и кредитной системы и взаимодействии их элементов.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Экономика. Дисциплина направлена на формирование у студентов базовых знаний теоретических основ и практических навыков в области финансовых, денежных и кредитных отношений.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в дисциплину. |
| 2 | Сущность и роль финансов и кредита в рыночной экономике. |
| 3 | Государственный бюджет как звено финансовой системы. |
| 4 | Инвестиции в рыночной экономике. |
| 5 | Финансирование и кредитование оборотных средств предприятия. |
| 6 | Краткосрочный кредит в хозяйственном механизме управления предприятием. |
| 7 | Финансовая работа и финансовое планирование в системе управления предприятием. |
| 8 | Финансы и кредит во внешнеэкономической деятельности предприятий. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.04.06 НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовка выпускника, обладающего теоретическими и методологическими знаниями в области налогов и налоговой системы.

Задачи дисциплины:

* формирование системы знаний в области налогообложения;
* развитие навыков самостоятельного решения задач разработки налоговой политики и налогообложения хозяйствующего субъекта;
* овладение способами количественного обоснования решений налогового характера, методами их принятия и реализации, как элементов компетенций, формируемых у бакалавров в результате обучения.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Экономика. Дисциплина направлена на формирование у обучающихся базовых знаний теоретических основ и практических навыков в области финансовых, денежных и кредитных отношений.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основы налогообложения Классификация налогов. Налоговая система. Налоговая политика. |
| 2 | Законодательство о налогах и сборах Налоговые отношения. Права, обязанности и ответственность налогоплательщиков. |
| 3 | Объекты налогообложения: элементы, налоговая оценка и учет. |
| 4 | Налоговый контроль и налоговые проверки Исполнение обязанности по уплате налогов и сборов. |
| 5 | Налоги и сборы в РФ. Косвенные налоги Имущественные налоги. |
| 6 | Прямые налоги с юридических лиц Налог на доходы физических лиц. |
| 7 | Сборы, государственная пошлина, взносы во внебюджетные фонды Специальные налоговые режимы. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.05.01 ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью |
| ОПК-6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования |
| ОПК-8 | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла |
| ОПК-9 | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: закрепление умений и навыков применения методов и технологий проектирования информационных систем и соответствующего программного инструментария при разработке сквозных проектов информационных систем.

Задачи дисциплины:

* закрепление знаний теоретических основ проектирования информационных систем (ИС) при решении практических задач;
* формирование у обучающихся системного представления о документировании ИС на всех стадиях жизненного цикла ИС;
* развитие умений применения инструментария CASE-технологий для моделирования как отдельных бизнес-процессов, так и для разработки моделей деятельности предприятия в целом;
* закрепление навыков создания базы данных разрабатываемой информационной системы средствами СУБД MySQL и MS Access;
* закрепление навыков реализации функциональных подсистем проекта ИС в среде программирования Delphi (Lazarus);
* формирование умения управления сложными проектами по разработке ПО.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Управление проектами и ИТ-менеджмент.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основы проектного менеджмента ИС. Методологические основы целенаправленного управления проектами создания ИС. Виды проектов. |
| 2 | Стандартизация в проектном менеджменте ИС. Стадии создания ИС. |
| 3 | Информационные инструменты и программные средства, обеспечивающие управление проектами. |
| 4 | Выбор варианта реализации проекта и модели жизненного цикла ИС. Инициирование проекта, организация проектного коллектива. |
| 5 | Организация выполнения проекта ИС. Контроль подготовки и выполнения проекта. Завершение проекта. |
| 6 | Менеджмент качества в проекте ИС. Организационные структуры управления проектами ИС. Коллегиальные органы в управлении проектом ИС. |
| 7 | Технологии управления проектами. Систематизация методов управления проектами. Методики управления проектами. |
| 8 | Технологии организации проектного коллектива. Технологии описания структуры проекта. |
| 9 | Проектный менеджмент ИС и управление проектами. Функциональная модель управления проектом ИС. Управление рисками. |
| 10 | Оценка прагматической и экономической эффективности проекта ИС. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.05.02 ПРИКЛАДНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью |
| ОПК-6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования |
| ОПК-8 | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла |
| ОПК-9 | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: приобретение обучающимися практических навыков научно-исследовательской деятельности, закрепление и углубление теоретической подготовки.

Задачи дисциплины:

* формирование навыков решения исследовательской задачи;
* развитие умений проектирования программной системы, разработки и верификации программ;
* формирование навыков написания программной документации.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Управление проектами и ИТ-менеджмент.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Наука и ее роль в современном обществе. |
| 2 | Организация научно-исследовательской работы. |
| 3 | Наука и научное исследование. |
| 4 | Методологические основы научных исследований. |
| 5 | Выбор направления и обоснование темы научного исследования. |
| 6 | Поиск, накопление и обработка научной информации. |
| 7 | Понятие и структура научной работы. |
| 8 | Написание научной работы. |
| 9 | Оформление и защита научных работ. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.05.03 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью |
| ОПК-6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования |
| ОПК-8 | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла |
| ОПК-9 | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: овладение теорией и практическими приемами, и методами управления экономическими категориями на уровне организации (предприятия).

Задачи дисциплины:

* изучение механизма управления и моделирования производственных и социально-экономических процессов;
* рассмотрение методов обеспечения динамической устойчивости производственных систем;
* определение методов управления ресурсным потенциалом фирмы;
* выявление принципов организации производственного процесса;
* овладение основами организации финансово-экономической деятельности фирмы;
* изучение методов планирования и управления деятельностью фирмы;
* овладение основами управления инновационной деятельностью фирмы;
* изучение методов управления и оценки экономической эффективности инвестиционных проектов;
* формирование основ анализа и оценки эффективности деятельности фирмы.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Управление проектами и ИТ-менеджмент.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Организация основной деятельности предприятия. |
| 2 | Ресурсы предприятия и показатели их использования. |
| 3 | Экономические и финансовые показатели результатов деятельности предприятия. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.05.04 МЕНЕДЖМЕНТ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью |
| ОПК- 6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования |
| ОПК-8 | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла |
| ОПК-9 | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование системных основ теоретического и практического знания в области управления организацией.

Задачи дисциплины:

* изучение объективных предпосылок возникновения потребности управления;
* ознакомление с различными школами менеджмента;
* формирование современных представлений о сущности, содержании, функциях и методах управления;
* анализ механизма менеджмента;
* изучение основных проблем организации в области управления и возможных путей их решения; анализ существующих моделей менеджмента, изучение специфики российской практики менеджмента.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Управление проектами и ИТ-менеджмент.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в менеджмент. |
| 2 | Функции менеджмента. |
| 3 | Ключевые вопросы управления в организации. |
| 4 | Основные виды менеджмента. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (ЭЛЕКТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА)**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-7 |  |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта, владения специальными знаниями, практическими умениями и навыками, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, коррекцию имеющихся отклонений в функциональном состоянии организма, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

* овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.
* способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.
* овладение методикой формирования и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдых;
* подготовка обучающихся основной группы к сдаче норм Всероссийского комплекса «Готов к труду и обороне»;
* включение обучающихся в активную деятельность по освоению ценностей физической культуры и приобретение опыта ее использования во всестороннем развитии личности.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 328 академических часов
*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Практико-методические занятия. |
| 2 | Лёгкая атлетика. |
| 3 | Гимнастика. |
| 4 | Лыжная подготовка. |
| 5 | Атлетическая гимнастика. |
| 6 | Аэробика. |
| 7 | Спортивные игры. |
| 8 | Профессионально-прикладная подготовка. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.02.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |
| ПК-3 | Способен проектировать ИС по видам обеспечения |
| ПК-6 | Способен принимать участие во внедрении информационных систем |
| ПК-9 | Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование понятия «информационная система» и представления о методах и средствах разработки программных компонентов информационных систем.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с историей развития и классификацией информационных систем;
* формирование системы базовых понятий дисциплины «Информационные системы»;
* формирование представлений о факторах, влияющих на развитие информационных систем;
* знакомство обучающихся с основными компонентами информационных систем;
* знакомство обучающихся с наиболее распространенными методами и средствами разработки программных компонентов информационной системы.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Управление данными и информационные системы.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Информационные системы (ИС). Их история и классификация. |
| 2 | Существующие виды информационных систем, их архитектура. |
| 3 | Технологии программирования, используемые при разработке ИС. |
| 4 | Создание ИС с применением объектно-ориентированного программирования. Алгоритмы. |
| 5 | Использование баз данных в информационных системах. |
| 6 | Клиент-серверные приложения. Веб-приложения. |
| 7 | Проектирование графического интерфейса приложения. |
| 8 | Цикл создания и поставки программного обеспечения. Введение в машинное обучение. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.02.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |
| ПК-3 | Способен проектировать ИС по видам обеспечения |
| ПК-6 | Способен принимать участие во внедрении информационных систем |
| ПК-9 | Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с теоретическими, методическими и технологическими основами проектирования современных информационных систем (ИС), формирование практических навыков проектирования ИС, используемых для решения задач в различных областях деятельности предприятий.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с существующими стандартами в области проектирования и разработки информационных систем, их видами и назначением;
* знакомство обучающихся с технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования информационных систем;
* изучение принципов построения функциональных и информационных моделей систем;
* знакомство с CASE-средствами поддержки проектирования информационных систем;
* овладение ключевыми процедурами методологии проектирования информационных систем.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Управление данными и информационные системы. Дисциплина позволит сформировать у обучающихся представление об основных стадиях и этапах процесса проектирования информационной системы, ознакомить с современными методами, технологиями и инструментальными средствами поддержки разработки информационных систем, а также сформировать у обучающихся навыки проектирования и разработки простейших информационных систем.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основные понятия технологии проектирования информационных систем. |
| 2 | Организация проектирования информационных систем. |
| 3 | Структурный подход к анализу и проектированию информационных систем. |
| 4 | Объектно-ориентированный подход к анализу и проектированию информационных систем. |
| 5 | Проектирование фактографических баз данных. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.02.03 БАЗЫ ДАННЫХ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |
| ПК-3 | Способен проектировать ИС по видам обеспечения |
| ПК-6 | Способен принимать участие во внедрении информационных систем |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с основами теории баз данных, формирование представления о методах и средствах разработки баз данных и получение навыков самостоятельной работы с системами управления базами данных и средствами разработки приложений баз данных.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с историей развития баз данных;
* знакомство обучающихся с основными понятиями теории баз данных (база данных, банк данных, система управления базой данных, приложение базы данных и т.д.);
* знакомство обучающихся с существующими стандартами баз данных, их видами и назначением;
* формирование представления об основных классах задач, решаемых с использованием баз данных;
* знакомство обучающихся с основными типами баз данных и моделями данных (иерархической, сетевой, реляционной, постреляционной, многомерной, объектно-ориентированной);
* формирование представления о моделях организации доступа к базам данных;
* знакомство обучающихся с реляционной алгеброй и реляционным исчислением;
* знакомство обучающихся с языками определения и манипулирования данными;
* формирование представления о целостности базы данных и принципах построения СУБД;
* формирование практических навыков по разработке реляционных баз данных и приложений реляционных баз данных.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Управление данными и информационные системы.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в базы данных |
| 2 | Реляционные БД. |
| 3 | СУБД Microsoft Access: интерфейс и основные объекты. |
| 4 | СУБД Microsoft Access: работа с однотабличной БД. |
| 5 | СУБД Microsoft Access: извлечение информации из БД и манипулирование данными. Языки QBE и SQL. |
| 6 | СУБД Microsoft Access: работа с многотабличными БД. |
| 7 | СУБД Microsoft Access: создание запросов на выборку к многотабличным БД. |
| 8 | СУБД Microsoft Access: формы. |
| 9 | СУБД Microsoft Access: отчёты. |
| 10 | СУБД MySQL: введение. |
| 11 | СУБД MySQL: администрирование. |
| 12 | СУБД MySQL: работа с многотабличными БД. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.02.04 ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |
| ПК-3 | Способен проектировать ИС по видам обеспечения |
| ПК-6 | Способен принимать участие во внедрении информационных систем |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний в области внедрения и применения предметно-ориентированных автоматизированных информационных систем и практических навыков по решению экономических задач с их использованием.

Задачи дисциплины:

* формирование системы базовых понятий дисциплины;
* формирование представления о месте и роли современных информационных технологий и систем в информационном обеспечении управления;
* изучение структуры, возможностей и технологий использования предметно-ориентированных экономических информационных систем;
* ознакомление обучающихся с распространенными методами и средствами разработки программных компонентов информационной системы.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Управление данными и информационные системы.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Предметно-ориентированные экономические информационные системы, историческое развитие и классификация. |
| 2 | Организационно-методологические основы построения и функционирования экономических информационных систем. |
| 3 | Бухгалтерские и налоговые информационные системы. |
| 4 | Банковские информационные системы. Статистические информационные системы. |
| 5 | Средства автоматизации информационного обеспечения управления. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.03.01 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-7 | Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы |
| ПК-8 | Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний в области внедрения и применения современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций и практических навыков по решению задач с их использованием.

Задачи дисциплины:

* раскрытие основных понятий курса;
* определение места вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в процессах управления;
* изучение состава, структуры, возможности и технологии использования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, основные стандарты и нормативно-правовые документы в данной области;
* формирование у обучающихся представления о месте и роли современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в информационном обеспечении управления, получить практические навыки их проектирования и использования.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Системное и сетевое администрирование и защита информации. Данной дисциплиной формируется представление о теории и практике организации современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Общие сведения о компьютерных сетях. |
| 2 | Физический уровень. |
| 3 | Канальный уровень. |
| 4 | Сетевой уровень. |
| 5 | Транспортный уровень. |
| 6 | Прикладной уровень. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.03.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-7 | Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы |
| ПК-8 | Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование представления о функциях, принципах построения, особенностях реализации современных операционных систем и способах планирования и управления их ресурсами, а также формирование компетенций в области анализа, проектировании, разработки и внедрения информационных систем.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с архитектурой современных операционных систем;
* знакомство обучающихся с особенностями протекания вычислительных процессов;
* знакомство обучающихся со способами планирования и управления ресурсами операционных систем;
* знакомство обучающихся с возможными вариантами обеспечения безопасности операционной системы;
* формирование исследовательских компетенций в процессе изучения и сопоставления различных операционных систем;
* знакомство обучающихся с системным программным обеспечением, имеющим в настоящее время значительное распространение;
* формирование навыков установки и конфигурирования операционных систем;
* формирование навыков использования системных приложений и мониторинга системных ресурсов.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Системное и сетевое администрирование и защита информации. Дисциплина посвящена изучению принципов проектирования и реализации операционных систем. Освоение данной дисциплины позволит обучающимся через овладение знаниями о принципах построения и архитектуре современных операционных систем, обеспечивающих организацию вычислительных процессов в корпоративных информационных системах экономического, управленческого, производственного, научного и другого назначения, приобрести необходимые компетенции по анализу, проектированию, внедрению и сопровождению корпоративных информационных систем. Предметом изучения дисцилпины является системное программное обеспечение.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Операционная система: понятие, основные функции. Подсистемы ОС автономного компьютера. Интерфейсы ОС. |
| 2 | Файловая система как компонент операционной системы. Файловые системы, поддерживаемые ОС семейства MS Windows. |
| 3 | Командный интерфейс ОС. Команды cmd.exe для управления ОС семейства MS Windows и файловой системой. |
| 4 | Пакетная обработка команд в ОС. Выполнение заданий в режиме пакетной обработки в ОС семейства MS Windows. |
| 5 | Выполнение приложений в режиме командной строки. Консольные приложения ОС MS Windows. Консольная версия архиватора 7-Zip. |
| 6 | Сетевые ОС. |
| 7 | Архитектура ОС. |
| 8 | ОС семейства Unix. Файловые системы ОС Unix. |
| 9 | Процессы ОС Unix. Взаимодействие процессов в ОС Unix. |
| 10 | ОС Linux Ubuntu: основные характеристики. Графический интерфейс пользователя. |
| 11 | Командный интерфейс ОС Linux Ubuntu. |
| 12 | Утилиты ОС Linux Ubuntu для сжатия файлов и архивации. |
| 13 | Создание и выполнение командных файлов (скриптов). |
| 14 | ОС семейства Mac OS X: основные характеристики. Графический интерфейс пользователя. |
| 15 | Программные средства человеко-машинного интерфейса. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.03.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-7 | Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы |
| ПК-8 | Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: раскрытие основ правового регулирования отношений в информационной сфере, конституционных гарантий прав граждан на получение информации и механизм их реализации, понятия и видов защищаемой информации по законодательству РФ, системы защиты государственной тайны, основ правового регулирования отношений в области интеллектуальной собственности и способов защиты этой собственности, понятия и видов компьютерных преступлений, а также приобретение обучающимися знаний по организационному обеспечению защиты информации и формирование некоторых практических навыков работы.

Задачи дисциплины:

* изучение информационного законодательства Российской Федерации;
* освоение правил лицензирования и сертификации в области защиты информации;
* рассмотрение международного законодательства в области защиты информации;
* развитие знаний о компьютерных преступлениях;
* формирование навыков построения систем организационной защиты объектов информатизации.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Системное и сетевое администрирование и защита информации.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Информация как объект правового регулирования. |
| 2 | Законодательство РФ в области информационной безопасности, защиты государственной тайны и конфиденциальной информации. |
| 3 | Виды защищаемой информации, правонарушения в области обеспечения информационной безопасности. |
| 4 | Государственная система защиты информации в Российской Федерации от иностранных технических разведок и от ее утечки по техническим каналам. |
| 5 | Методики построения систем защиты информации и оценивания рисков. |
| 6 | Шифрование данных. |
| 7 | Технические меры повышения защищенности систем. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.01.01 ТРУДОВОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: уяснение обучающимися содержания норм трудового права; овладение прочными знаниями по вышеуказанной дисциплине; повышение теоретического уровня по правовым дисциплинам; развитие общей правовой культуры, логики юридического мышления, усвоение общей юридической терминологии; освоение положений действующего российского трудового законодательства; формирование навыков применения норм трудового права.

Задачи дисциплины:

* изучение содержания норм трудового права;
* повышение теоретического уровня по правовым дисциплинам;
* развитие общей правовой культуры, логики юридического мышления, усвоение общей юридической терминологии;
* освоение положений действующего российского трудового законодательства;
* формирование навыков применения норм трудового права.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Правовые основы прикладной информатики. Дисциплина направлена на изучение теоретических основ, принципов и особенностей развития мировой экономики, освоение важнейших механизмов ее функционирования и современных методов анализа, что способствует подготовке выпускников, способных принимать эффективные и ответственные решения в сфере прикладной информатики. Дисциплина ориентирована на лучшее теоретическое усвоение и практическое применение обучающимися основных положений и особенностей трудового права.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Трудовое право как отрасль права. |
| 2 | Субъекты трудового права и правоотношения в сфере труда. |
| 3 | Социальное партнерство в сфере труда. |
| 4 | Правовое регулирование занятости. |
| 5 | Трудовой договор. |
| 6 | Рабочее время и время отдыха. |
| 7 | Оплата труда, гарантии и компенсации работникам по трудовому праву. |
| 8 | Дисциплина труда. |
| 9 | Правовые основы охраны труда. |
| 10 | Материальная ответственность сторон трудового договора. |
| 11 | Особенности регулирования труда отельных категорий работников. |
| 12 | Защита трудовых прав и свобод. |
| 13 | Трудовые споры. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.01.02 ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРАВО**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: изучение основ информационного права и содержания информационного законодательства.

Задачи дисциплины:

* развитие знаний в сфере правового регулирования общественных отношений по поиску, получению, передаче, производству и распространению информации, а также смежных с ними отношений, с формированием навыков исполнения, применения и использования норм информационного права;
* мотивация обучающихся в углубленном изучении базовых положений информационного права (понятие и правовая природа информационного общества и социальной информации; реализация основных информационных права и свобод человека и гражданина; правоотношения и субъекты информационного права и др.);
* обучение свободной ориентации в системе информационного законодательства;
* характеристика особенностей правового режима отдельных видов информации;
* рассмотрение основных направлений информационного обеспечения предпринимательской деятельности в сфере торговли;
* характеристика вопросов обеспечения информационной безопасности государства и личности; обеспечения электронного документооборота в сфере торговли и бизнеса;
* демонстрация способов противодействия отдельным видов правонарушений в киберпространстве;
* рассмотрение вопросов правового регулирования информационных отношений в сфере СМИ и массовых коммуникаций и др.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Правовые основы прикладной информатики.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Информационное общество и право. |
| 2 | Государственная политика в области информации, понятие информации. |
| 3 | Предмет и метод информационного права. |
| 4 | Информационное правоотношение: понятие, виды и структура. |
| 5 | Источники информационного права. |
| 6 | Автоматизированная система «Выборы». |
| 7 | Правовая основа информационной безопасности. |
| 8 | Правовое регулирование информационных отношений в области массовой информации. |
| 9 | Правовое регулирование библиотечного дела. |
| 10 | Правовое регулирование архивного дела. |
| 11 | Регулирование отношений по поводу обязательного экземпляра документа. |
| 12 | Правовое регулирование отношений в области государственной тайны. |
| 13 | Правовое регулирование отношений в области коммерческой тайны |
| 14 | Правовое регулирование отношений по поводу персональных данных. |
| 15 | Международное регулирование информационных отношений. |
| 16 | Регулирование информационных отношений по законодательству зарубежных стран. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.02.01 КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся целостного представления о конституционном праве как ведущей отрасли права и юридической науки, приобретение объема знаний, навыков и умений, необходимых для правильного понимания и применения юридических норм в повседневной профессиональной деятельности, а также ориентирование обучающихся на теоретико-правовые проблемы обеспечения и защиты основных прав и свобод человека и гражданина, изучение тенденций становления и развития современной конституционно-правовой мысли, формирование научного мировоззрения, высокого уровня правовой культуры и правосознания.

Задачи дисциплины:

* изучение конституционного права с целью получения студентами систематизированных знаний по дисциплине конституционное право и применение их в профессиональной деятельности;
* освоение содержания норм конституционного права и их воздействие на деятельность органов государственной власти, учреждений, предприятий, организаций и институтов гражданского общества;
* обучение методике юридического мышления и правильного использования и применения на практике норм конституционного права;
* характеристика влияния социально-экономических, политических и культурно-духовных факторов развития общества на конституционно-правовые отношения;
* определение модели конституционно-правового регулирования, ориентированной на общечеловеческие ценности, выявление возможности ее применения в тех или иных конкретно-исторических условиях;
* изучение методики работы с юридической литературой и правилам подбора необходимой, важной правовой информации.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Правовые основы прикладной информатики.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Конституционное право - ведущая отрасль в системе российского права. |
| 2 | Конституционное право как юридическая наука и учебная дисциплина. |
| 3 | Источники (формы) конституционного права России. |
| 4 | Теоретические основы учения о конституции. |
| 5 | Учение о современном конституционализме. Конституционный строй Российской Федерации и его основы. |
| 6 | Конституционные основы народовластия (суверенитета) в Российской Федерации и формы его реализации. Выборы, избирательное право и избирательная система в России. |
| 7 | Конституционно-правовой статус человека и гражданина. |
| 8 | Институт гражданства в Российской Федерации. |
| 9 | Основные (конституционные) права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации. |
| 10 | Гарантии основных прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в России. |
| 11 | Правовое положение иностранных граждан и лиц без гражданства. Статус беженцев и вынужденных переселенцев. |
| 12 | Федеративное устройство России. Конституционно-правовой статус Российской Федерации. |
| 13 | Конституционно-правовой статус субъектов Федерации. |
| 14 | Конституционно-правовой статус органов государственной власти в Российской Федерации. |
| 15 | Конституционно-правовой статус Президента РФ как главы государства. |
| 16 | Федеральное Собрание – Парламент Российской Федерации. |
| 17 | Правительство – Высший орган исполнительной власти. |
| 18 | Конституционные основы судебной власти. |
| 19 | Конституционно-правовой статус Прокуратуры Российской Федерации. |
| 20 | Конституционно-правовые основы местного самоуправления. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.02.02 ПРАВОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

* Цель дисциплины: формирование у обучающихся навыков работы в информационно-поисковых системах для нахождения требуемой информации в сети Интернет.

Задачи дисциплины:

* изучение основных понятий и принципов функционирования информационных поисковых систем;
* освоение алгоритмов поиска информации с помощью информационных поисковых систем и методов их реализации с использованием компьютера;
* развитие умений анализировать эффективность применения информационных поисковых систем;
* формирование готовности применять полученные знания и навыки в ходе своей профессиональной деятельности.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Правовые основы прикладной информатики.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Понятие правовой информационно-поисковой системы. Обзор современных правовых информационно-поисковых систем. |
| 2 | Информационно-поисковый язык и информационно-поисковый словарь. |
| 3 | Принципы функционирования информационно-поисковых систем. |
| 4 | Функции правовых информационно-поисковых систем. |
| 5 | Компьютерная справочно-правовая система. Работа со справочно-правовой системой «Консультант Плюс», со справочной правовой системой «Гарант», с информационно-правовой системой серии «Кодекс». |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.01.01 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |
| ПК-9 | Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач |
| ПК-11 | Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: изучение теоретических, методических и практических вопросов разработки, внедрения и совершенствования информационного обеспечения управления (ИОУ) в современных условиях с использование современной техники и информационных технологий.

Задачи дисциплины:

* формирование у обучающихся общих представлений об информационном обеспечении управления, его структуре, целях, задачах, особенностях организации;
* изучение основных понятий и классификаций информационного обеспечения управления;
* формирование умений организации информационного обеспечения управления;
* изучение унифицированных систем документации как основных носителей информации;
* изучение классификаторов технико-экономической и социальной информации;
* изучение процессов анализа и проектирования систем информационного обеспечения управления;
* знакомство обучающихся с основными проблемами международной стандартизации и классификации информации;
* формирование представления о месте и роли современных информационных технологий и систем в информационном обеспечении управления.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Информационное обеспечение прикладной информатики. Данной дисциплиной закладываются знания об информационном обеспечении управления, как внутримашинном, так и внемашинном, нормативно-законодательной базе и возможностях автоматизации ИОУ.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Роль информации в управлении. |
| 2 | Информационное обеспечение управления: понятие, цель, структура. |
| 3 | Нормативно-правовая база ИОУ. |
| 4 | Классификаторы технико-экономической и социальной информации. |
| 5 | Международные классификации информации. |
| 6 | Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации. |
| 7 | Организация разработки, внедрения и ведения классификаторов ТЭСИ. |
| 8 | Унифицированные системы документации и унифицированные формы документов. |
| 9 | Внутримашинное ИОУ. |
| 10 | Документы, изготавливаемые средствами вычислительной техники. |
| 11 | Средства автоматизации ИОУ. |
| 12 | Достоверность и защита информации. |
| 13 | Нормативная база защиты информации. |
| 14 | Предпроектное обследование систем ИОУ. |
| 15 | Проектирование системы ИОУ. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.01.02 КОРПОРАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |
| ПК-9 | Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач |
| ПК-11 | Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: раскрытие понятия «системы корпоративного электронного документооборота» и определение его места в системе управления.

Задачи дисциплины:

* формирование представления о корпоративном электронном документе, системе управления электронными документами (СЭД) и их классификации;
* подготовка обучающихся к применению систем корпоративного электронного документооборота в профессиональной деятельности.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Информационное обеспечение прикладной информатики. Данной дисциплиной формируется представление об общих идеях, лежащих в основе электронных технологий в делопроизводстве.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Предпосылки создания СЭД. Классификация СЭД. |
| 2 | Функциональные и технические характеристики систем электронного документооборота. |
| 3 | Обзор систем электронного документооборота. |
| 4 | Описание и организация работы СЭД. |
| 5 | Законодательное и нормативно-методическое регулирование электронного делопроизводства. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.02.01 ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |
| ПК-9 | Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач |
| ПК-11 | Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся умений и навыков в оформлении основных видов документов, обучение унифицированным приемам и методам написания деловых писем на основе современных требований.

Задачи дисциплины:

* формирование представления о правильном оформлении документов;
* подготовка обучающихся к применению правил оформления документов в практической деятельности.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Информационное обеспечение прикладной информатики. Данной дисциплиной формируется представление о правилах составления и редактирования основных видов документов.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Документальные источники. |
| 2 | Системы документации. |
| 3 | Структура документа. Реквизиты документа. |
| 4 | Организационные документы. |
| 5 | Распорядительные документы. |
| 6 | Информационно-справочные документы. |
| 7 | Деловая переписка. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.02.02 ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |
| ПК-9 | Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач |
| ПК-11 | Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: раскрытие понятия «система электронного документооборота» и определения его места в системе управления.

Задачи дисциплины:

* формирование представления об электронном документе, системе управления электронными документами (СЭД) и их классификации;
* подготовка студентов к применению систем электронного документооборота в своей профессиональной деятельности.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Информационное обеспечение прикладной информатики. Данной дисциплиной формируется представление об общих идеях, лежащих в основе электронных технологий в делопроизводстве.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Организация документооборота. |
| 2 | Предпосылки создания СЭД. Классификация СЭД. |
| 3 | Функциональные и технические характеристики систем электронного документооборота. |
| 4 | Обзор систем электронного документооборота. |
| 5 | Описание и организация работы СЭД. |
| 6 | Законодательное и нормативно-методическое регулирование электронного делопроизводства. |
| 7 | Организация документооборота. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.03.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |
| ПК-9 | Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач |
| ПК-11 | Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с теорией и практикой организации современного документационного обеспечения управления на основе научно обоснованных принципов и методов его совершенствования.

Задачи дисциплины:

* определение места делопроизводства в процессах управления;
* формирование у обучающихся рационального подхода к решению задач организации работы с документами на предприятии с использованием информационных технологий;
* знакомство обучающихся с современными типовыми структурами служб ДОУ;
* изучение современных технологий документационного обеспечения управления.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Информационное обеспечение прикладной информатики. Данной дисциплиной формируется представление об организации современного документационного обеспечения управления на основе научно обоснованных принципов и методов его совершенствования.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Законодательные и нормативно-методические акты по делопроизводству. |
| 2 | Организация службы ДОУ. |
| 3 | Организация документооборота. |
| 4 | Регистрация документов и организация справочно-информационного обслуживания. |
| 5 | Контроль за сроками исполнения документов. |
| 6 | Номенклатура дел. |
| 7 | Организация, порядок формирования и текущего хранения документов. |
| 8 | Экспертиза ценности документов в делопроизводстве. Организация экспертизы. |
| 9 | Подготовка и передача дел в архив организации. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-4 | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы |
| ПК-9 | Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач |
| ПК-11 | Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с основными понятиями информационного менеджмента, формирование представления о методах управления информационными потоками в условиях рыночной экономики.

Задачи дисциплины:

* раскрытие основных понятий курса;
* знакомство с историей развития информационного менеджмента;
* формирование представлений об информационных технологиях (ИТ);
* формирование представлений об основных принципах построения информационной системы (ИС);
* знакомство с этапами организации ИТ и ИС;
* формирование представлений о мониторинге эксплуатации ИТ и ИС.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Информационное обеспечение прикладной информатики. Данная дисциплина направлена на знакомство обучающихся с основами информационного менеджмента.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Информационный менеджмент: роль ИТ-менеджера. |
| 2 | Информационные технологии в управленческой структуре. |
| 3 | Развитие информационных технологий. |
| 4 | Технология выбора информационных технологий и информационных систем. |
| 5 | Управление этапами организации информационных технологий и информационных систем. |
| 6 | Мониторинг эксплуатации информационных технологий и информационных систем. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.06.ДВ.01.01 ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование системы знаний, умений, навыков представления и обработки экономической информации математическими методами.

Задачи дисциплины:

* формирование системы знаний и умений, связанных с представлением экономической информации с помощью математических средств;
* знакомство обучающихся с основными математическими моделями и типичными для экономической сферы задачами их использования;
* формирование системы математических знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Математические методы обработки экономической информации. Данной дисциплиной формируется представление об основных задачах и функциях математики в моделировании экономических процессов. Обучающиеся знакомятся с математическим аппаратом, позволяющим им моделировать разнообразные явления и процессы экономической действительности.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Математические средства представления экономической информации. |
| 2 | Использование элементов теории множеств для работы с экономической информацией. |
| 3 | Математические модели в науке как средство работы с экономической информацией. |
| 4 | Использование логических законов при работе с экономической информацией. |
| 5 | Методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации экономической информации. |
| 6 | Элементы математической статистики. Статистическое распределение выборки. |
| 7 | Методы статистической обработки исследовательских данных. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.06.ДВ.01.02 СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: освоение обучающимися современных методов экономического прогнозирования, изучение вопросов применения статистики в реальных исследованиях социально-экономических процессов, выработка компетенций, необходимых для успешного применения рассматриваемого статистического инструментария при решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

* оценка места и роли статистических методов прогнозирования в современной экономике;
* ознакомление с содержанием, историей возникновения и развития науки, а также ее задачами, принципами и основными категориями;
* изучение методов прогнозирования;
* исследование области применения статистических методов прогнозирования в экономике;
* приобретение навыков использования статистических методов для описания и анализа реальных социально-экономических процессов.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Математические методы обработки экономической информации.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Классификация экономических прогнозов. |
| 2 | Основные показатели динамики экономических явлений. |
| 3 | Прогнозирование развития с помощью моделей кривого роста. |
| 4 | Доверительные интервалы прогноза. |
| 5 | Адаптивные модели. |
| 6 | Методология прогнозирования и планирования. |
| 7 | Информационное обеспечение прогнозирования и планирования. |
| 8 | Статистические оценки и регрессионные модели прогноза. |
| 9 | Прогнозирование рядов экономической динамики. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.06.ДВ.02.01 ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ И МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с общими принципами, основными разделами и методами исследования операций и методов оптимизации. Особое внимание уделено построению математических моделей задач исследования операций и способам их решения, а также экономической интерпретации полученных результатов при решении коммерческих проблем.

Задачи дисциплины:

* изучение методологии исследования операций; выполнения всех этапов операционного исследования; внедрения результатов операционного исследования в профессиональной деятельности;
* классификация задач оптимизации; выбор методов решения задач оптимизации;
* использование информационных технологий в реализации методов исследования операций и методов оптимизации.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Математические методы обработки экономической информации. Данной дисциплиной закладываются основы эффективного использования методов и моделей теории оптимизации и исследования операций в профессиональной деятельности.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Исследование операций как научная дисциплина. |
| 2 | Элементы линейного программирования. Геометрическая интерпретация задачи линейного программирования. |
| 3 | Симплексный метод решения задач линейного программирования. |
| 4 | Двойственные задачи линейного программирования. |
| 5 | Модели целочисленного программирования. |
| 6 | Транспортные задачи. |
| 7 | Модели нелинейного программирования. |
| 8 | Элементы теории игр. |
| 9 | Модели комбинаторной оптимизации. |
| 10 | Модели динамического программирования. |
| 11 | Элементы сетевого планирования и управления. |
| 12 | Решение задач исследования операций в MS Excel. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.06.ДВ.02.02 ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область |
| ПК-10 | Способен применять системный подход и математические модели в формализации решения прикладных задач |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с основными разделами математического моделирования и использования экономико-математических методов и моделей в профессиональной деятельности. Особое внимание уделено построению математических моделей экономических задач и способам их решения, а также экономической интерпретации полученных результатов при решении коммерческих проблем.

Задачи дисциплины:

* изучение методологии экономико-математического моделирования; выполнения всех построения экономико-математической модели; внедрения результатов математического моделирования в профессиональной деятельности;
* классификация экономико-математических моделей; выбор методов решения экономических задач;
* использование информационных технологий в реализации методов экономико-математического моделирования.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Математические методы обработки экономической информации. Данной дисциплиной закладываются основы эффективного использования методов и экономико-математических моделей в профессиональной деятельности.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Задачи линейного программирования. |
| 2 | Задачи нелинейного программирования. |
| 3 | Элементы теории игр. |
| 4 | Модель межотраслевого баланса. |
| 5 | Элементы теории массового обслуживания. |
| 6 | Динамическое программирование. |
| 7 | Модели управления запасами. |
| 8 | Модели сетевого планирования и управления. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**ФТД.01 ФОРМИРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРА**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ПК-2 | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование системы знаний, умений и навыков в области создания и обработки цифровых изображений средствами программ компьютерной графики.

Задачи дисциплины:

* формирование навыков использования возможностей программ компьютерной графика при создании и обработке графических изображений;
* формирование системы базовых понятий в области компьютерной графики;
* знакомство обучающихся с существующими программными продуктами, обеспечивающими обработку графической информации;
* формирование навыков работы в графических пакетах программ;
* овладение технологиями создания и обработки графической информации средствами компьютерной графики.

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам. Данной дисциплиной закладываются основы эффективного использования информационных технологий по обработке и созданию графических изображений.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в компьютерную графику. |
| 2 | Модели цветообразования. |
| 3 | Редактор растровой графики. |
| 4 | Редактор векторной графики. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**ФТД.02 ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ПРОЕКТАМИ**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: изучение теоретических основ управления ИТ-проектами и приобретение практических навыков управления работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.

Задачи дисциплины:

* изучение понятия ИТ-проекта;
* характеристика структуры жизненного цикла ИТ-проектов;
* формирование умений календарного планирование и реализации ИТ-проектов, управления работами ИТ-проекта.

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Методические основы управления ИТ-проектами. |
| 2 | Стандарты и технологии управления жизненным циклом ИТ-проектов. Календарное планирование ИТ-проектов. |
| 3 | Управление ресурсами ИТ-проектов. |
| 4 | Управление рисками ИТ-проектов. |
| 5 | Финансово-экономическое планирование и анализ ИТ-проектов. |
| 6 | Управления работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем. |