



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины	История (история России, всеобщая история)				
Курс(ы)	1	Семестр(ы)	1	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации	зачет				
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «История (история России, всеобщая история)» является обязательной для изучения; относится к обязательной части образовательной программы. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: философия. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: история России, всеобщая история, обществознание.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-1 способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-5 способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: <ul style="list-style-type: none">- методы исторического познания;- сущность, познавательный потенциал и соотношение формационного и цивилизационного подходов к истории,- исторические типы цивилизаций;- социально-экономические и политические процессы в истории России с древнейших времен до нач. XXI в.; Уметь: <ul style="list-style-type: none">- выделять основные периоды русской истории, анализировать их содержание, сущность и специфику,- структурировать исторический материал,- рассматривать историю России в сравнении с историей Запада и Востока,- грамотно проводить исторические параллели,- раскрывать и объяснять причинно-следственные связи исторических событий. Владеть/Иметь: <ul style="list-style-type: none">- основами исторического мышления;- элементами историографического подхода к освещению исторических событий;- методами сбора, анализа и обобщения исторической информации;- опытом написания рефератов, эссе;- компьютерными технологиями для сетевого поиска и анализа информации;- методами научной аргументации исторической концепции,- навыками публичного выступления.					
Основное содержание дисциплины					
Начальный этап русской истории. Догосударственный период. Древнерусское государство IX-XIII вв. Россия в XIV-XVI веках. Россия в XVII в. Смутное время Российская империя в XVIII в. XIX век в истории России. Новейшая история России, XX – нач. XXI вв.					
Ответственная кафедра					
Кафедра истории России					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Экономическая теория			
Курс(ы)	1	Семестр(ы)	1	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Экономическая теория» является обязательной для изучения; относится к обязательной части образовательной программы 09.03.03. Прикладная информатика (Прикладная информатика в экономике).</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин «Основы бизнеса», «Экономика и организация предприятия», «Экономическая эффективность информационных систем», «Менеджмент и маркетинг программных продуктов», «Коммерциализация интеллектуальной собственности»; выполнению и защите выпускной квалификационной работы.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин «Обществознание» (понятия и категории экономического раздела по темам: «Экономика и ее роль», «Рыночные отношения», «Экономическая политика государства»); «История» (ключевые понятия, периоды и основное содержание экономической истории России и зарубежных стран), математика (в части разделов функционального анализа, нахождения производных и др.).</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные категории микро- и макроэкономики (УК-1);- цели и методы государственного макроэкономического регулирования (УК-1);- методы и подходы в макроэкономике, используемые в процессе анализа экономической системы (УК-1);- закономерности и принципы развития экономических процессов на микро- и макроуровнях (УК-1);- основы формирования и механизмы рыночных процессов на микроуровне; ценообразование в условиях рынка (УК-1);- принципы формирования спроса и предложения на товарных рынках и рынках факторов производства (УК-1);- механизмы функционирования различных рыночных структур (УК-1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- аргументировано оценивать важнейшие положения и выводы микро- и макроэкономики (УК-1, УК-2);- оценивать, в общих чертах, положение фирмы на рынке в т. ч. занятой в сфере информационного предпринимательства (УК-2);- находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики (УК-1, УК-2);- применять полученные знания к анализу конкретно экономических проблем (УК-2);- давать оценку экономическим ситуациям, объяснять причины важнейших экономических явлений (УК-2);- определять специфику ценообразования и производства в современных рыночных условиях; использовать приемы и методы для оценки экономической ситуации (УК-1, УК-2);- оценивать экономические факторы развития предприятия (УК-1, УК-2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- базовым категориальным аппаратом экономической теории (УК-1);					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

- опытом самостоятельной работы с информационными источниками в рамках данного курса (УК-1, УК-2);
- общими экономическими знаниями относительно поведения предприятия в рыночной среде и вариантов воздействия макросреды на деятельность предприятия (УК-2);
- методиками анализа предметной области с позиции принципов экономической теории (УК-2);
- методами графического и экономико-математического анализа для изучения динамики количественных параметров экономических процессов на микроуровне (УК-2);
- методиками оценки деятельности предприятия с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели (УК-1, УК-2).

Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Общие основы экономического развития (роста)

Раздел 2. Микроэкономика (общие основы рыночной экономики и функционирования предприятия)

Раздел 3. Макроэкономика

Раздел 4. Мировое хозяйство и международные экономические отношения

Раздел 5. Переходная экономика России

Раздел 6. Информационная экономика

Ответственная кафедра

Кафедра экономической теории и региональной экономики



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Иностранный язык (английский)			
Курс(ы)	1-2	Семестр(ы)	1-4	Трудоемкость	9 з.е. (324 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачеты, экзамен		
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Иностранный язык» является обязательной для изучения, относится к обязательной части Блока 1 образовательной программы 09.03.03 Прикладная информатика..</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Разработка программных приложений», «Web-программирование», «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Менеджмент и маркетинг программных продуктов», «Базы данных» и др.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения иностранного языка на базовом уровне в средней школе:</p> <p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none">- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь, побуждение, согласование времен и др.);- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики;- представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические – используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста; <p>Владеть навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none">- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Планируемые результаты обучения

Знать:

- грамматический строй языка;
- основные виды словарей, содержание и структуру словаря и словарной статьи в словарях разных типов, виды информационно-справочных изданий, в том числе на электронных носителях;
- необходимое для осуществления письменной и устной коммуникации количество лексических единиц, устойчивых выражения и клише;
- основные правила чтения, фонетические особенности изучаемого языка; правила перевода общепотребительной лексики и терминологии;
- культурно-исторические особенности иноязычного дискурса.

Уметь:

- строить устное монологическое высказывание, вступать в диалог, вести дискуссию;
- пользоваться информационно-справочной литературой и электронными средствами массовой коммуникации;
- читать и переводить тексты профессионального содержания с опорой на справочную литературу;
- аудировать, воспринимать и понимать устные тексты в исполнении носителей иностранного языка.

Владеть:

- видами речевой деятельности (слушание – говорение, чтение – письмо);
- навыками самоконтроля над правильностью речи на основе норм литературного языка;
- навыками практического использования грамматической теории в устной и письменной форме, навыками различных видов чтения, перевода и построения диалогов.

Основное содержание дисциплины

Модуль 1. Грамматика.

1.1 Части речи. Артикль; 1.2 Части речи. Существительное; 1.3 Части речи. Местоимение; 1.4 Части речи. Прилагательное; 1.5 Части речи. Предлоги; 1.6 Глагол. Действительный залог; 1.7 Согласование времен; 1.8 Глагол. Страдательный залог; 1.9 Неличные формы глагола. Инфинитив. Причастие. Герундий; 1.10 Условное наклонение

Модуль 2. Язык профессионального общения (область прикладной информатики в экономике).

2.1 The Basic Principles of Programming; 2.2 Kinds of Programs; 2.3 Programming Languages; 2.4 Computers. Software; 2.5 High Level Programming Languages; 2.6 Convergence in Information Technologies; 2.7 Mobile Devices. Mobile Technology in Retail; 2.8 The Software Development Process. Software Solutions. Project Management; 2.9 Data Centers. Information Security. Banking Security; 2.10 Media Start-ups. Website Usability; 2.11 Surveillance. Technology Adoption in Society; 2.12 Macs and PC's. Linux. Automation; 2.13 Hackers and Viruses. Identity Theft. Preventative Measures. Anti-Virus Software; 2.14 Cloud Computing. Creative Design. System Administration; 2.15 Compiling Programs; 2.16 What Is a Database; 2.17 XML Basics; 2.18 Network Configuration; 2.19 Compression; 2.20 Cryptography; 2.21 Domains and the World Wide Web; 2.22 Supplementary Reading

Модуль 3. Язык повседневного общения.

3.1 Ivanovo State University; 3.2 Higher Education in English-speaking Countries; 3.3 Great Britain; 3.4 London; 3.5 Ivanovo; 3.6 Famous Programmers; 3.7 Future Profession.

Ответственная кафедра

Кафедра английского языка



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Философия			
Курс	2	Семестры	3	Трудоемкость	4 з.е. (144 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Философия» является обязательной для изучения, относится к обязательной части Блока 1 образовательной программы 09.03.03 Прикладная информатика. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «История». Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения школьной программы и вузовскими дисциплинами (например, «История», «Экономическая теория»): <ul style="list-style-type: none">– знать основные точки мировой истории;– иметь представление о взаимосвязи оснований (причин) и следствий;– владеть основами формально-логического мышления;– владеть навыками структурирования мысли и аргументации;– уметь составлять конспекты изучаемой литературы и источников;– быть готовым к проблемному диалогу;– уметь грамотно и четко излагать собственные мысли.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
Планируемые результаты обучения					
Знать: объект и предмет философии как науки, место и значение философии в системе культуры; специфику философского метода познания действительности; функции философии для индивидуального и общественного сознания; структуру (систему) философского знания; историю мировой философии и представлять логику ее развития; систему понятий и категорий философии как науки и учебной дисциплины; наиболее авторитетные философские парадигмы (философемы) осмысления индивидуального и общественного бытия; основные философские, социально-философские, философско-культурологические закономерности индивидуального и общественного развития; конкретно-исторические, этно-национальные и региональные типы культуры, их динамику, основные достижения в различных областях культурной практики; объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме; основные потребности человека, эмоции и чувства; основные функции психики, иметь представление о роли разума, сознательного и бессознательного в регуляции поведения и функционирования общества и ноосферы; условия формирования личности, ее свободы, ответственности, прав и свобод, понимать роль насилия и ненасилия в истории и поведении, нравственных обязанностей человека по отношению к природе, обществу, другим и самому себе.					
Уметь: оперировать понятиями и категориями философии; создавать и использовать опорные сигналы к определенным вопросам или философским проблемам; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому, настоящему и будущему; определять философему, адекватную актуальной (реализуемой субъектом) сфере бытия или деятельности; давать логически верные определения научным и философским понятиям; вести научный диалог по актуальным вопросам и проблемам современной философии; корректно излагать мысли, почерпнутые из первоисточников и литературы; критически анализировать первоисточники и литературу по заданной проблематике; логически оперировать найденной информацией, создавая целостный системный образ репрезентации проблемы; анализировать взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке,					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

отношения человека к природе и современных противоречий существования человека в ней; определять соотношение истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе, духовных ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни; видеть своеобразие философии, ее место в культуре, научных, философских и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека.

Владеть:

философскими подходами к анализу актуальной (реализуемой субъектом) сферы бытия или деятельности; опытом организации и осуществления научной деятельности; опытом репрезентации своей позиции по отдельным философским проблемам и вопросам; навыками ведения дискуссии; активными приемами работы с аудиторией; приемами самоорганизации деятельности; системой знаний о сфере образования, сущности, содержании и структуре образовательных процессов; современными личностно-ориентированными образовательными технологиями, способами применения педагогической теории в различных сферах жизни; навыками системного, семиотического, информационного подходов к анализу текстов; гипотетико-дедуктивным, индуктивным и аналогическим способами познания исторической, социальной и политической действительности.

Основное содержание дисциплины

Введение в философию. Структура философского знания.
Категориальный аппарат философии.
Краткая история философии.
Онтология или учение о бытии.
Гносеология как теория познания.
Аксиология как учение о ценностях.
Праксиология как учение о практической жизнедеятельности.
Диалектика как учение о всеобщем развитии.
Философия сознания.
Философия общества.
Философская антропология.
Философия природы.
Философия истории.
Философия науки и техники.
Глобальные проблемы современности.

Ответственная кафедра

Кафедра философии



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Безопасность жизнедеятельности			
Курс(ы)	1	Семестр(ы)	1	Трудоемкость	2 з.е. (72 ак.ч)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной для изучения; относится к обязательной части образовательной программы. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», «Охрана труда и техника безопасности», «Психология саморазвития», «Физическая культура и спорт». Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин школьной программы.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций .					
Планируемые результаты обучения					
Знать: <ul style="list-style-type: none">- понятийно-терминологический аппарат в области безопасности;- основные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них, в том числе применительно к сфере своей профессиональной деятельности;- законодательные и правовые акты в области безопасности;- требования к безопасности в сфере профессиональной деятельности;					
Уметь: <ul style="list-style-type: none">- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;					
Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;- навыками применения средств индивидуальной и коллективной защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях.-навыками оказания первой медицинской помощи					
Основное содержание дисциплины					
Общие основы безопасности Классификация опасностей Безопасность в сфере учебной и профессиональной деятельности Способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях Основные причины и признаки неотложных состояний человека. Первая медицинская помощь при неотложных состояниях.					
Ответственная кафедра					
Кафедра безопасности жизнедеятельности и общемедицинских знаний					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Математика			
Курс(ы)	1	Семестр(ы)	1,2	Трудоемкость	9 з.е. (324 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Математика» является обязательной и относится к обязательной части образовательной программы для подготовки бакалавров всех профилей по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Изучение дисциплины основывается на базе знаний, умений и компетенций, полученных студентами в ходе освоения школьного курса «Алгебра и начала анализа». Дисциплина «Математика» является базовым теоретическим и практическим основанием для всех последующих математических и финансово-экономических дисциплин подготовки бакалавра экономики.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: основы математики, необходимыми для изучения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла; - создать фундамент математического образования, необходимый для получения профессиональных компетенций бакалавра в области информационных технологий; Уметь: применять математические методы для решения профессиональных задач. Владеть: навыками применения методов на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях, современными методиками расчёта.					
Основное содержание дисциплины					
Раздел 1. Основы математического анализа Раздел 2. Интегральное исчисление Раздел 3. Числовые, функциональные и степенные ряды. Раздел 4. Элементы линейной алгебры Раздел 5. Комплексные числа.					
Ответственная кафедра					
Кафедра экономического анализа и бухгалтерского учета.					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Физическая культура и спорт			
Курс(ы)	1	Семестр(ы)	2	Трудоемкость	2 з.е. (72 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Физическая культура и спорт» является обязательной для изучения; относится к обязательной части образовательной программы. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту». Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин школьной программы по физической культуре.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
Теоретический раздел: Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Спорт. Всероссийский спортивный комплекс «Готов к труду и обороне». Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра..					
Ответственная кафедра					
Кафедра физической культуры					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Введение в прикладную информатику			
Курс(ы)	1	Семестр(ы)	1	Трудоемкость	2 з.е. (72 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина является обязательной для изучения; относится к обязательной части образовательной программы. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать знакомству будущих выпускников с квалификационными требованиями к выпускникам, с основным содержанием дисциплин, предусмотренными соответствующим Государственным образовательным стандартом и учебным планом, правами и обязанностями студентов, основными нормативными документами учебного процесса. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин школьной программы по физической культуре.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, 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 ПК-12. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности					
Планируемые результаты обучения					
знать: а) состав основных блоков дисциплин Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», о взаимосвязи дисциплин учебного плана и их основного содержания; б) квалификационные требования, предъявляемые к выпускникам, по направлениям деятельности после завершения учебы; в) основные возможности будущей специальности, о роли информационных технологий в обществе.					
уметь: а) ориентироваться в учебном процессе; б) определять сроки начала выполнения учебных заданий; в) ориентироваться в учебной, методической, технической и нормативной литературе; г) находить необходимые источники в библиотечном фонде и интернете. д) выделять основные требования к будущей профессии.					
владеть: а) квалификационными требованиями будущей профессии; б) навыками ориентирования в учебном процессе; в) навыками поиска литературы; г) необходимой нормативно-правовой информацией.					
Основное содержание дисциплины					
Роль и место ИТ в обществе. Применение информационных технологий в экономике. Важность специальности. Анализ рынка ИТ-специалистов. Этапы и особенности обучения ИТ-специалистов. Ознакомление с требованиями работодателей и основными функциями специалиста ИТ.					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Ознакомление с учебным планом по специальности, составом циклов, блоков и модулей, связью дисциплин между собой.
Ознакомление с графиком учебного процесса и особенностями его выполнения. Бакалавры, магистры, аспирантура.
Студенческая научно-исследовательская работа.
Ознакомление с профобразующими дисциплинами.
Ознакомление с правами и обязанностями студентов.
Ознакомление с основами трудового кодекса, уголовного (в части информационного), авторского и информационного права.
Ознакомление с основными методическими материалами и пособиями по организации учебного процесса.
Ознакомление с составом кафедры.
Ознакомление с техникой безопасности (ТБ) в учебном процессе.
Экскурсии на промышленные предприятия по направлению ИТ.

Ответственная кафедра

Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины	Охрана труда и техника безопасности				
Курс(ы)	1	Семестр(ы)	1	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации	экзамен				
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Охрана труда и техника безопасности» является обязательной для изучения; относится к обязательной части образовательной программы. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин всех видов практик: учебной и производственной. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Вычислительные машины, системы, сети и телекоммуникации»; «Безопасность жизнедеятельности».					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; ПК-10: Способен способствовать принятию участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: <ul style="list-style-type: none">- основы законодательства по труду, важнейшие постановления;- отраслевые нормативные акты, положения, правила, нормы и инструкции, регламентирующие организацию работы по охране труда и технике безопасности в учреждениях;- основные требования безопасности труда при проведении занятий в учебных аудиториях и компьютерных классах;- производственные опасности и вредности при различных формах обучения и прохождения учебной и производственной практики;- основы пожарной профилактики при проведении учебных и массовых мероприятий Уметь: <ul style="list-style-type: none">- применять на практике полученные знания в области охраны труда и техники безопасности;- расследовать несчастные случаи и оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим;- осуществлять эвакуацию учащихся на случай пожара и пользоваться первичными средствами тушения.					
Основное содержание дисциплины					
Основные принципы обеспечения охраны и безопасности труда; Основные положения трудового права; Правовые основы охраны труда и техники безопасности; Государственное регулирование в сфере охраны труда; Обязанности и ответственность должностных лиц и работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка; Разработка инструкций по охране труда; Организация обучения охране труда и проверки знаний требований охраны труда и техники безопасности работников организаций, Предоставление компенсаций за условия труда; Основы предупреждения профессиональной заболеваемости; Документация и отчетность по охране труда и технике безопасности; Сертификация работ по охране труда и техники безопасности в организациях.					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Информатика и программирование			
Курс(ы)	1	Семестр(ы)	1-2	Трудоемкость	9 з.е. (324 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет, экзамен		
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Информатика и программирование» является обязательной для изучения; относится к обязательной части образовательной программы. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Исследование операций и методы оптимизации»; – «Проектирование экономических информационных систем»; – «Проектный практикум»; – «Интеллектуальные информационные системы»; – «Разработка программных приложений» – «Web-программирование»; – «Программирование в 1С»; – «Программная инженерия»; – «Математическое и имитационное моделирование»; – «Базы данных». – «Мобильные и кроссплатформенные информационные технологии» Освоение данной дисциплины необходимо для прохождения производственной практики и выполнения выпускной аттестационной работы бакалавра. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Математика».					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; ОПК-2: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: – принципы объектно-ориентированного программирования; – систему программирования на алгоритмическом языке высокого уровня; – процесс подготовки и решения задач на компьютере; – основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня; – принципы разработки программ; – принципы автономной отладки и тестирования простых программ; Уметь: – разрабатывать алгоритмы решения типовых задач программирования; – программировать известные алгоритмы решения сложных задач; – выполнять тестирование и отладку программ; Владеть/Иметь: – навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; – основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению компьютера.					
Основное содержание дисциплины					
1. Информатика, ее измерение и кодирование 2. Введение в язык программирования C++. Среда программирования Visual Studio 2015 3. Базовые типы данных языка C++					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

4. Операторы языка C++, выполняющие действия над базовыми типами данных
5. Инструкции управления в языке C++
6. Функции в языке C++
7. Пользовательские типы данных языка C++
8. Решение типовых задач средствами процедурного программирования в языке C++
9. Управление памятью
10. Принципы объектно-ориентированного программирования
11. Реализация объектно-ориентированного программирования в языке C++
12. Наследование классов в языке C++
13. Статические и динамические объекты в языке C++
14. Решение задач средствами объектно-ориентированного программирования в языке C++
15. Средства обработки ошибок в языке C++
16. Шаблоны в языке C++ и библиотека STL
17. Разработка интерфейса пользователя средствами библиотеки Qt
18. Сравнительный анализ языков программирования

Ответственная кафедра

Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Вычислительные машины, сети, системы и телекоммуникации			
Курс(ы)	1	Семестр(ы)	1-2	Трудоемкость	4 з.е. (144 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет, зачет с оценкой		
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Вычислительные машины, сети, системы и телекоммуникации» относится к дисциплинам обязательной части ОП. Назначение дисциплины состоит в подготовке студентов к эффективному использованию современных компьютерных и телекоммуникационных средств в информационных технологиях, как в процессе будущей профессиональной деятельности при обучении, так и при проведении научно-исследовательской и аналитической работы.</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные в рамках дисциплины, используются во время прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями и навыками, полученными им при освоении в школе дисциплины «Информатика»</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК 10 - способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– физические основы вычислительных процессов в сети;– основы построения и функционирования вычислительных машин;– общие принципы построения и архитектуру вычислительных машин;– информационно-логические основы вычислительных машин;– функциональную и структурную организацию вычислительных машин, памяти, процессоров, каналов и интерфейсов ввода/вывода, периферийных устройств, режим работы и программное обеспечение;– архитектурные особенности и организацию функционирования вычислительных машин различных классов;– многомашинные и многопроцессорные системы;– типовые вычислительные структуры и их программное обеспечение, режим работы;– классификацию и архитектуру вычислительных сетей;– техническое, информационное и программное обеспечение сетей;– структуру и организацию функционирования сетей (глобальных, региональных, корпоративных и локальных);– структуру и характеристики систем телекоммуникаций;– структуру и характеристики систем коммуникации и маршрутизации телекоммуникационных систем;– цифровые сети, сети связи;– эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций, пути ее повышения;– перспективы развития вычислительных средств;– технические средства человеко-машинного интерфейса;– сетевые технологии;– организацию, механизмы работы и стеки протоколов;					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

- модель OSI;
- достоинства и недостатки основных технологий;
- основы физической и логической структуризации сетей;
- мониторинг сетей;
- типовую сетевую аппаратуру и средства связи.

Уметь:

- выделять основные параметры СВТ,
- в соответствии с заданными параметрами производить подбор необходимого состава СВТ для организации информационных процессов,
- представить двоичные числа в разных системах счисления и выполнять арифметические и логические операции над ними;
- уметь выделять технические характеристики СВТ для организации работы сети;
- отличать достоинства и недостатки основных типовых технологий сети;
- отличать достоинства и недостатки основных типовых сетевых технологий, их технические и программные особенности;
- разбираться в специальной сетевой аппаратуре;
- выделять основные параметры сетевой аппаратуры с целью использования ее в конкретных сетях для реализации конкретных информационных технологий;
- работать в сетевом режиме;
- подключать СВТ к сети;
- различать протоколы и уровни их работы в сети.

Владеть:

- навыками работы в сети;
- навыками организации (настройки) сети;
- навыками анализа работоспособности сети.

Основное содержание дисциплины

Устройство, структура и организация работы ЭВМ;
Установка, эксплуатация, транспортировка СВТ. Техника безопасности при работе с СВТ;
Периферийные устройства, технология их работы и сопряженность с ЭВМ
Компоненты сети и их характеристики;
Основы построения сети;
Сетевые протоколы и стеки, модель OSI;
Сетевые технологии, логическая и физическая структуризация сети
Организация связи в сети;
Кабели, их типы и характеристики;
Коммуникация и маршрутизация коммуникационных сетях;
Автоматизация управления сетью. Мониторинг сети;
Безопасность в сети. Вирусы, защита, контроль;
Оценка эффективности организации сети.

Ответственная кафедра

Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Операционные системы			
Курс(ы)	2	Семестр(ы)	3	Трудоемкость	5 з.е. (180 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Операционные системы» относится к обязательным дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)». Требования к входным знаниям и умениям студента – знания и умения, приобретенные при изучении дисциплины "Информатика и программирование". Данная дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Программная инженерия», «Базы данных», «Web-программирование», «Разработка программных приложений».					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
ОПК-2 способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; ПК-7 способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы; ПК-8 способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС					
Планируемые результаты обучения					
Знать: основные понятия и определения, структуру и функции операционных систем; возможности операционных систем; управление данными, заданиями, ресурсами ЭВМ. Уметь: пользоваться основными операционными системами, средами и операционными оболочками; настраивать работу операционной системы; проводить анализ неисправностей работы ЭВМ, выявлять информационные потребности; обоснованно выбирать инструментальные средства. Владеть: навыками работы с ЭВМ под управлением операционной системы семейства Windows и Unix; установкой операционных систем, настройкой и администрированием.					
Основное содержание дисциплины					
Введение Раздел 1. Классификация операционных систем Тема 1.1. Принципы функционирования операционных систем. Тема 1.2. Однопользовательские системы Тема 1.3. Многопользовательские системы Тема 1.4. Пакетные, интерактивные и системы реального времени Тема 1.5. Однозадачные и многозадачные системы. Раздел 2. Конфигурирование и настройка операционных систем Тема 2.1. Управление данными. Тема 2.2. Файловые системы. Тема 2.3. Управление оперативной памятью. Тема 2.4. Процессы и их реализация на ЭВМ. Тема 2.5. Управление ресурсами. Тема 2.6. Защита данных и сетевая безопасность. Тема 2.7. Основные возможности операционных систем семейства Windows. Тема 2.8. Распределенная обработка в операционных системах. Тема 2.9. Основные возможности операционных систем семейства Unix. Тема 2.10. Сетевая безопасность. Тема 2.11. Операционные оболочки					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Основы бизнеса			
Курс	1	Семестр	2	Трудоемкость	5 з.е. (180 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Основы бизнеса» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Сетевая экономика»; «Экономическая эффективность информационных систем», «Менеджмент и маркетинг программных продуктов». Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Экономическая теория»; «Экономика и организация предприятия».					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
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 ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: <ul style="list-style-type: none">• социальную значимость бизнеса;• особенности отечественного малого бизнеса и проблемы его развития в России;• виды бизнеса и их характеристика;• выбор организационно-правовой формы бизнеса;• технологии создания своего предприятия;• состав и структура учредительных документов;• основы экономики фирмы;• основы бизнес-планирования; структуру и содержание бизнес-плана;• ценообразование в бизнесе, виды цен и стратегия ценовой политики;• налоги в бизнесе и пути минимизации налоговых платежей;• риски в бизнесе, их виды и пути снижения; технологии страхования рисков;• виды бизнеса: информационный, инновационный, лизинг и франчайзинг, венчурный и офшорный, финансовый, маркетинговый и др., их содержание и характеристика;• рекламная деятельность, виды и эффективность;• культура бизнеса и деловая этика; организация делового общения;• система государственной поддержки малого бизнеса;• информационное обеспечение развития малого бизнеса;• международное сотрудничество в сфере малого бизнеса;• подготовка кадров для сферы малого бизнеса.					
Уметь: <ul style="list-style-type: none">• пользоваться технологией формирования «своего» дела, правильного оформления документов;• разрабатывать бизнес-план с технико-экономическими обоснованиями;• пользоваться юридическим, налоговым и финансовым законодательством;• прогнозировать риски и находить пути их смягчения.					
Владеть: <ul style="list-style-type: none">• экономической культурой и культурой бизнеса и его этикой;• знаниями предмета бизнеса; разработкой деловой документации;					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

- технологией рекламоведения и др.

Основное содержание дисциплины

Введение в дисциплину; виды бизнеса;
Выбор организационно-правовой формы бизнеса;
Создание предприятия; основы экономики фирмы;
Организация собственного дела и основы бизнес-планирования;
Организация работы бизнеса с банками России и за рубежом;
Ценообразование в бизнесе;
Налоги в бизнесе; риск в бизнесе;
Договор – основной документ партнерских отношений в бизнесе;
Содержание и порядок заключения;
Информационный бизнес и его технологии; инновационный бизнес;
Лизинг и франчайзинг – формы бизнеса; венчурный и оффшорный бизнес;
Рекламная деятельность в бизнесе;
Культура бизнеса; организация делового общения;
Система государственной поддержки малого бизнеса.

Ответственная кафедра

Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства.



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Экономика и организация предприятия			
Курс(ы)	1-2	Семестр(ы)	2-3	Трудоемкость	9 з.е. (324 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации			экзамен, оценивание результатов выполнения курсовой работы		
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Экономика и организация предприятия» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Основы бизнеса», «Сетевая экономика»; «Бухгалтерский учет и компьютерный анализ финансово-коммерческой деятельности», «Управление информационными ресурсами», «Менеджмент и маркетинг программных продуктов».</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Экономическая теория».</p> <p>Необходимыми «входными» знаниями являются: способность рассматривать предприятие как объект управления, представление о закономерностях и принципах развития экономических процессов на микро- и макроуровнях, знание основ формирования и механизмов рыночных процессов.</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>УК-2- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none">1) организационно-правовые формы предприятий и их отличия,2) виды и назначение ресурсов, используемых на предприятии (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы),3) порядок определения себестоимости и цены изделия,4) основы внутрифирменного планирования; <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none">1) найти основные элементы себестоимости изделия, требующие сокращения,2) составить калькуляцию изделия,3) построить график точки безубыточности; <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none">1) навыком расчета основных показателей экономической деятельности предприятия.					
Основное содержание дисциплины					
<p>Состоит в формировании самостоятельного экономического мышления и получении системы знаний о создании и функционировании предприятия как формы организации предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики.</p> <p>Главной задачей курса является ознакомление студентов с основами экономики предприятия, с методами рационального использования ресурсов и управления организацией с целью получения максимальной прибыли.</p>					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Информационные системы и технологии			
Курс(ы)	1-2	Семестр(ы)	2-3	Трудоемкость	7 з.е. (252 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет, экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Информационные системы и технологии» относится к к обязательной части образовательной программы.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Корпоративные информационные системы», «Интеллектуальные информационные системы», «Проектирование информационных системы» и др., а также в рамках выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.</p> <p>Изучение дисциплины «Информационные системы и технологии» строится на материале, преподаваемом в рамках дисциплин «Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ», «Введение в прикладную информатику», «Вычислительные машины, сети, системы и телекоммуникации» и др.</p> <p>Необходимыми «входными» знаниями являются: способность представить объект (систему) как сумму его частей, понимание назначения обработки данных для предприятия и др.</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>УК-1 -Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>ОПК-2 -Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none">1) основные понятия, терминологию и классификацию информационных систем и технологий,2) этапы проектирования информационных систем и содержание работ на каждой стадии,3) современные тенденции развития информационных систем; <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none">1) использовать знания проектирования информационных систем,2) строить архитектуру типовой информационной системы,3) формулировать методы совершенствования технологии оригинального проектирования; <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none">1) навыками декомпозиции типовых функций информационной системы управления.					
Основное содержание дисциплины					
<p>Основные понятия экономических информационных систем (ЭИС) и информационных технологий (ИТ). Роль ЭИС и ИТ в развитии современных бизнес-процессов.</p> <p>Применение информационных технологий общего назначения для компьютерной реализации экономических задач.</p> <p>Применение технологий интегрированных информационных систем в экономике;</p> <p>Информационные технологии в управлении.</p> <p>Технологии динамического моделирования экономических процессов.</p> <p>Технологии разработки программного обеспечения.</p> <p>Информационные технологии в распределенных системах. Компьютерные сети.</p> <p>Технологии разработки Web-приложений.</p> <p>Документальные информационные системы.</p> <p>Фактографические информационные системы.</p>					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Правовые основы прикладной информатики			
Курс(ы)	2	Семестр(ы)	3	Трудоемкость	4 з.е. (144 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Правовые основы прикладной информатики» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Основы информационной безопасности», «Проектирование экономических информационных систем»; «Управление информационными ресурсами», «Менеджмент и маркетинг программных продуктов» и др. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Введение в прикладную информатику», «Охрана труда и техника безопасности» и др.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
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-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; ПК-10. способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью; ПК-12. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: теоретические основы в области правовых основ информатики, информационных прав и свобод человека и гражданина, защиты интеллектуальных прав в информационной сфере; основы законодательства Российской Федерации в области информатики; структуру, виды и специфику информационно-правовых норм; конституционные гарантии защиты информационных прав и международно-правовые и конституционные основания их ограничений; сущность, Уметь: пользоваться специальными источниками информации: интернет–ресурсами, правовыми базами Гарант, Консультант+; решать задачи, связанные с деятельностью в информационной сфере; квалифицированно решать вопросы, связанные с применением знаний из различных разделов информационного права. Владеть: методами правового регулирования информационных отношений; навыками использования основной и дополнительной литературы по изучаемому курсу; анализа процессов, связанных с развитием информационных отношений и изменениями в их правовом регулировании; применения на практике полученных знаний.					
Основное содержание дисциплины					
1. Основы законодательства Российской Федерации в области информатики; 2. Правовые основы регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации; 3. Правовая охрана авторских и смежных прав в сфере информатики; 4. Правовая охрана прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации в области информатики; 5. Правовое регулирование отношений, связанных с использованием информационно-коммуникационных сетей; 6. Правовой статус электронного документа. Электронная цифровая подпись; 7. Правовое регулирование обеспечения информационной безопасности в сфере информатики; 8. Правовая защита неприкосновенности частной жизни при автоматизированной обработке					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

персональных данных. Информационная безопасность;

9. Юридическая ответственность за правонарушения и преступления в информационной сфере.

Ответственная кафедра

Кафедра информационные технологии в экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Дискретная математика			
Курс(ы)	2	Семестр(ы)	3	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет с оценкой		
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Дискретная математика» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Математическое и имитационные моделирование», а также финансово-экономических дисциплин подготовки бакалавра прикладной информатики в экономике.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Математика», а также на базе знаний, умений и компетенций, полученных студентами в ходе освоения школьного курса «Алгебра и начала анализа».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать: принципы использования языка, средств, методов и моделей дискретной математики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера.</p> <p>Уметь: использовать методы дискретной математики при решении социально-экономических задач.</p> <p>Владеть: всем арсеналом методов дискретной математики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.</p>					
Основное содержание дисциплины					
<p>Введение. Элементы математической логики. Булевы функции. Множества и отображения. Элементы комбинаторного анализа. Логика предикатов или логика первого порядка. Элементы теории графов. Элементы теории кодирования Элементы теории автоматов.</p>					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины	Теория вероятностей и математическая статистика		
Курс(ы)	2	Семестр(ы)	3
Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)		
Формы промежуточной аттестации	зачет с оценкой		
Место дисциплины в структуре ОП			
<p>Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Математическое и имитационное моделирование», «Исследование операций и методы оптимизации».</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Математика», «Дискретная математика».</p>			
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина			
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</p>			
Планируемые результаты обучения			
<p>Знать: основы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения финансовых и экономических задач.</p> <p>Уметь: применять теоретико-вероятностные и статистические методы для решения экономических задач.</p> <p>Владеть: навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;</p> <p>Методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов.</p>			
Основное содержание дисциплины			
<p>Вероятности событий. Случайные величины. Предельные теоремы теории вероятностей. Случайные векторы. Эмпирические характеристики и выборки. Точечные и интервальные оценки. Статистическая проверка гипотез.</p>			
Ответственная кафедра			
Кафедра экономического анализа и бухгалтерского учета			



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины	Базы данных				
Курс(ы)	2	Семестр(ы)	3-4	Трудоемкость	7 з.е. (252 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации	зачет, экзамен, оценивание результатов выполнения курсовой работы				
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Базы данных» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Разработка программных приложений», «Web-программирование», «Информационные системы и технологии», «Корпоративные информационные системы», «Интеллектуальные информационные системы». Освоение данной дисциплины необходимо для прохождения производственной практики и выполнения выпускной аттестационной работы бакалавра.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Операционные системы».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-7: Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;</p> <p>ПК-9: Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– основные концепции баз данных;– типовые задачи, выполняемые при создании баз данных;– типовые задачи администрирования серверных баз данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– проектировать и создавать базы данных и приложения пользователя в клиент-серверной архитектуре;– эффективно выполнять задачи их администрирования;– работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;– моделировать и проектировать структуры данных, прикладные и информационные процессы;– анализировать и структурировать информационные потребности в предметных областях и формулировать требования к их информационно-технологическому обеспечению. <p>Владеть/Иметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– навыками работы с инструментальными программными средствами моделирования предметной области (CASE-инструментами);– инструментарием для разработки и администрирования баз данных и корпоративных хранилищ;– инструментами разработки приложений.					
Основное содержание дисциплины					
Базы данных. Основные понятия Системы управления базами данных, основные понятия, СУБД Access СУБД Microsoft SQL Server СУБД MySQL Элементы языка SQL, подмножество DDL Элементы языка SQL, создание запросов на выборку					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Элементы языка SQL, изменение содержимого таблиц
Логическое проектирование реляционных баз данных
Семантическое проектирование баз данных
Разработка проекта базы данных средствами СА ERwin Data Modeller
Разработка проекта базы данных средствами MySQL
Подключение баз данных к прикладным программам

Ответственная кафедра

Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Теория систем и системный анализ			
Курс(ы)	2	Семестр(ы)	4	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет с оценкой	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Теория систем и системный анализ» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Математическое и имитационное моделирование», «Разработка программных приложений», «Web-программирование», «Информационные системы и технологии», «Корпоративные информационные системы», «Интеллектуальные информационные системы». Освоение данной дисциплины необходимо для прохождения производственной практики и выполнения выпускной аттестационной работы бакалавра.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Математика», «Информатика и программирование», «Исследование операций и методы оптимизации».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать: основные понятия и определения систем, структуру и общие свойства систем, факторы влияния внешней среды, возможности и основные подходы использования системного анализа на уровне организации, базовые методы, применяемые в системном анализе.</p> <p>Уметь: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности; оценивать возможность, оправданность, целесообразность; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, обоснованно выбирать инструментальные средства и технологии системного анализа.</p> <p>Владеть: навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области; разработкой систем; использованием функциональных, объектных и информационных способов представления систем; работой с инструментальными средствами проектирования систем, управлением в системах.</p>					
Основное содержание дисциплины					
<p>Раздел 1. Теория систем.</p> <p>Тема 1.1. Системы и закономерности их функционирования и развития.</p> <p>Тема 1.2. Связи в системах.</p> <p>Тема 1.3. Структура социально-экономических и технико-экономических систем.</p> <p>Тема 1.4. Методология системного подхода.</p> <p>Тема 1.5. Методы и модели теории систем.</p> <p>Раздел 2. Системный анализ.</p> <p>Тема 2.1. Постановка задачи в системном анализе.</p> <p>Тема 2.2. Принципы системного подхода.</p> <p>Тема 2.3. Информационный подход к анализу систем.</p> <p>Тема 2.4. Понятие цели и закономерности целеобразования.</p> <p>Тема 2.5. Системный анализ в исследовании управления.</p> <p>Тема 2.6. Дерево целей.</p> <p>Тема 2.7. Основные типы шкал измерения в оценке сложных систем.</p> <p>Тема 2.8. Функционирование систем в условиях неопределенности.</p> <p>Тема 2.9. Принципы разработки аналитических экономико-математических моделей; понятие</p>					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

имитационного моделирования экономических процессов.
Тема 2.10. Факторный анализ финансовой устойчивости при использовании ординальной шкалы.
Тема 2.11. Метод организации сложных экспертиз.

Ответственная кафедра

Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Основы информационной безопасности			
Курс(ы)	2	Семестр(ы)	4	Трудоемкость	4 з.е. (144 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Основы информационной безопасности» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Основы проектирования сетей и систем телекоммуникаций», «Web-программирование», «Информационные системы и технологии», «Корпоративные информационные системы». Освоение данной дисциплины необходимо для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Введение в прикладную информатику», «Правовые основы прикладной информатики».					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
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-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 технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил; ПК-10. способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью; ПК-12. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: Основными понятиями и определениями информационной безопасности, законодательную и нормативно-правовую базу обеспечения информационной безопасности, методы и методики оценки рисков информационной безопасности, формы атак на информацию; угрозы, которым подвергается информация. Уметь: выявлять источники, риски и формы атак на информацию, разрабатывать политику компании в соответствии со стандартами безопасности, использовать криптографические модели, алгоритмы шифрования информации и аутентификации пользователей. Владеть: методами и средствами защиты информации.					
Основное содержание дисциплины					
Актуальность информационной безопасности, понятия и определения. Угрозы информации. Вредоносные программы. Защита от компьютерных вирусов. Методы и средства защиты компьютерной информации. Криптографические методы информационной безопасности. Стандарты информационной безопасности. Разработка политики информационной безопасности компании.					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Стандарты информационных технологий			
Курс(ы)	2	Семестр(ы)	4	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Стандарты информационных технологий» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Информационные системы и технологии»; «Информационная безопасность»; «Проектный практикум»; «Управление информационными системами». Освоение данной дисциплины необходимо для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Введение в прикладную информатику», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Правовые основы прикладной информатики».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ОПК-2: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>знать: основные нормативные правовые документы, теорию документирования информационных систем, технологические и функциональные стандарты;</p> <p>уметь: ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности, уметь документировать процессы, а так же проектировать и конструировать программные средства;</p> <p>владеть: навыками поиска необходимых нормативных и законодательных документов и навыками работы с ними в профессиональной деятельности, создания моделей информационных систем, разработки и реализации программных средств.</p>					
Основное содержание дисциплины					
<p>Стандартизация терминологии информационных технологий;</p> <p>Профессиональные стандарты в области ИТ;</p> <p>Общие требования к выполнению текстовых документов, схем, графических технических средств и чертежей;</p> <p>Комплекс стандартов на автоматизированные системы (техническое задание, стадии создания, виды испытаний и др.);</p> <p>Переносимость программ и данных на различные операционные и аппаратные платформы;</p> <p>Развитие и создание специальных версий ИТ на основе базовой системы с использованием концепции открытых систем;</p> <p>Информационная безопасность и защита интеллектуальной собственности в информационных системах.</p>					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины	Бухгалтерский учет и компьютерный анализ финансово-коммерческой деятельности				
Курс(ы)	2	Семестр(ы)	4	Трудоемкость	2 з.е. (72 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Бухгалтерский учет и компьютерный анализ финансово-коммерческой деятельности» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Сетевая экономика», «Экономическая эффективность информационных систем», «Управление информационными системами».					
Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Введение в прикладную информатику», «Правовые основы прикладной информатики», «Экономическая теория», «Экономика и организация предприятия».					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
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.					
Планируемые результаты обучения					
Знать:					
-нормативные акты по учету и анализу активов, собственного капитала, обязательств, хозяйственных процессов, доходов, расходов и финансового результата;					
- понятия, определения и термины, относящиеся к изучаемой дисциплине;					
- унифицированные формы первичной учетной документации по отдельным объектам бухгалтерского наблюдения;					
- методологию организации аналитического и синтетического учета отдельных объектов;					
- основополагающие методики анализа функционирования коммерческих организации					
Уметь:					
- правильно и своевременно документировать хозяйственные операции, связанные с движением денежных средств, собственного капитала, основных средств, нематериальных активов, финансовых вложений и заемных средств;					
- читать, проверять и обрабатывать исходную бухгалтерскую информацию;					
- применять в целях отражения информации о деятельности хозяйствующих субъектов план счетов бухгалтерского учета, составлять корреспонденции бухгалтерских счетов для отражения хозяйственных операций;					
- решать ситуационные задачи, связанные с наличием и движением вышеуказанных объектов бухгалтерского наблюдения;					
- пользоваться методологическими принципами и конкретными способами финансового анализа;					
- формулировать выводы о финансовом состоянии, давать объективную оценку и аналитическое заключение о результатах деятельности хозяйствующих субъектов.					
Владеть:					
- навыками отражения информации о хозяйственной деятельности с помощью средств бухгалтерского учета;					
- практическими навыками самостоятельного и последовательного применения полученных знаний в профессиональной деятельности;					
- навыками самостоятельно проведения экономического анализа, расчета необходимых коэффициентов и показателей.					
Основное содержание дисциплины					
Сущность, содержание, предмет и метод бухгалтерского учета Счета и двойная запись. Бухгалтерский баланс Учет основных средств и нематериальных активов					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Учет материально-производственных запасов
Учет денежных средств, расчетов и текущих обязательств
Учет затрат на производство, выпуска и продаж готовой продукции
Учет финансовых результатов
Учет собственного капитала
Предмет и методы экономического анализа
Анализ финансового состояния

Ответственная кафедра

Кафедра экономического анализа и бухгалтерского учета



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Математическое и имитационное моделирование			
Курс(ы)	3	Семестр(ы)	5,6	Трудоемкость	7 з.е. (252 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет, экзамен		
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Математическое и имитационное моделирование» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Проектирование экономических информационных систем», «Сетевая экономика», «Экономическая эффективность информационных систем», «Управление информационными системами».</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Математика», «Дискретная математика», «Информатика и программирование», «Разработка программных приложений», «Теория вероятностей и математическая статистика» и «Экономическая теория».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p> <p>ПК-5: Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область;</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– основные хозяйственные задачи, решаемые с помощью экономико-математического и имитационного моделирования;– теоретические основы и прикладные методы решения задач менеджмента с помощью экономико-математического и имитационного моделирования;– теоретические основы моделирования как научного метода;– программные методы решения задач имитационного моделирования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;– применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений;– творчески применять экономико-математическое и имитационное моделирование в целях углубления знаний о рынках товаров и услуг, понимания закономерностей их функционирования;– использовать и разрабатывать программные приложения, реализующие имитационные модели. <p>Владеть/Иметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– навыками формулирования простейших прикладных экономико-математических и имитационных моделей;– навыками моделирования прикладных задач;– навыками выбора прикладных экономико-математических и имитационных моделей для решения задач менеджмента.– навыками использования и разработки программных приложений, реализующие имитационные модели.					
Основное содержание дисциплины					
Математическое моделирование экономических процессов как технология принятия управленческих решений.					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Основы теории управления применительно к хозяйственно-экономической деятельности объекта экономики
Экономико-математические методы и модели
Межотраслевой баланс и структура цен в экономике
Применение линейного программирования в математических моделях оптимального планирования
Экономико-математические модели, сводимые к транспортной задаче
Динамическое программирование и его применение в менеджменте
Постановка задачи нелинейного программирования. Теорема Куна-Таккера
Экономические приложения нелинейного программирования: числовые модели
Технологические этапы создания и использования имитационных моделей
Сущность имитационного моделирования экономических процессов
Моделирование процессов массового обслуживания в экономических системах
Метод Монте-Карло при имитационном моделировании экономических процессов
Имитационное моделирование случайных факторов
Имитационное моделирование управления запасами
Имитационное моделирование производственных процессов
Имитационное моделирование организационного управления
Имитационное моделирование торгово-финансовых процессов
Разработка программных приложений, реализующих имитационные модели.

Ответственная кафедра

Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Проектирование экономических информационных систем			
Курс(ы)	3	Семестр(ы)	5,6	Трудоемкость	7 з.е. (252 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет, экзамен, оценивание результатов выполнения курсовой работы		
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Проектирование информационных систем» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками практической деятельности, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Информатика и программирование»; Базы данных, «Операционные системы»; «Программная инженерия»; «Информационные системы и технологии».</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: Проектный практикум, Программная инженерия, Основы проектирования сетей и систем телекоммуникаций, Корпоративные информационные системы, Системная интеграция, а также для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p> <p>ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p> <p>ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p> <p>ОПК-9 - Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p> <p>ПК-1 - Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-3 - Способен проектировать ИС по видам обеспечения</p> <p>ПК-4 - Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>– знать: задачи предметной области и методы их решения; технологии проектирования информационных систем (ИС); требования к надежности и эффективности ИС; перспективы развития ИТ и ИС в предметной области; методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации ИС; основные принципы организации баз данных ИС, способы построения баз данных;</p> <p>– уметь: формулировать и решать задачи проектирования ИС с использованием различных методов и решений; ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и ИС; проводить выбор интегрированных средств при построении сложных ИС; формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым ИС; создавать профессионально-ориентированные ИС;</p> <p>– владеть: методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных ИС; методами системного анализа в предметной области; опытом работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с ИС; разработкой проектных решений и их реализацией в заданной инструментальной среде; опытом работы с программно-техническими средствами диалога человека с ИС.</p>					
Основное содержание дисциплины					
<p>Стандартизация – технологическая основа для разработки открытых ИС;</p> <p>Профили – адаптация стандартов к условиям их использования;</p> <p>Основные понятия технологии проектирования ИС основы планирования и управления</p>					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

информационными технологиями и методы проектирования ИС;
Анализ и моделирование предметной области внедрения ИС;
Обследование предметной области;
Состав технико-экономического обоснования и задания;
Методологии моделирования предметной области;
Состав и содержание работ на стадиях технического и рабочего;
Моделирование информационного обеспечения;
Особенности проектирования корпоративных ИС;
Автоматизированное проектирование ИС;
Типовое проектирование ИС.

Ответственная кафедра

Кафедра информационные технологии экономике и организации производства.



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Проектный практикум			
Курс(ы)	3,4	Семестр(ы)	6,7	Трудоемкость	6 з.е. (216 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет, экзамен		
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Проектирование информационных систем» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками практической деятельности, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Информатика и программирование»; Базы данных, «Операционные системы»; «Программная инженерия»; «Информационные системы и технологии». Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: Программная инженерия, Основы проектирования сетей и систем телекоммуникаций, Корпоративные информационные системы, Системная интеграция, а также для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
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 ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-8 - Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; ПК-3 - Способен проектировать ИС по видам обеспечения					
Планируемые результаты обучения					
Знать: задачи предметной области и методы их решения; технологии проектирования информационных систем (ИС); требования к надежности и эффективности ИС; перспективы развития ИТ и ИС в предметной области; методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации ИС; основные принципы организации баз данных ИС, способы построения баз данных; Уметь: проводить анализ экономической предметной области; выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС в области экономики; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области; выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС; оценивать качество и затраты проекта. Владеть: навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС в области экономики.					
Основное содержание дисциплины					
Основные методологии обследования и описание предметной области; Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler; Моделирование данных с AllFusion ERwin Data Modeler; Проблемы предметной области; Модель требований – описание концепции ИС; Унифицированный язык визуального моделирования (UML); Проектирования ИС с применением UML; Уточнение моделей системы и разделение ее на модули; Выбор стратегических решений по клиентской и серверной частям; Оценка затрат проекта.					
Ответственная кафедра					
Информационных технологий в экономике и организации производства.					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Психология саморазвития			
Курс(ы)	3	Семестр(ы)	5	Трудоемкость	2 з.е. (72 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Психология саморазвития» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать формированию у студентов теоретической и практической компетенции о наличии психологических резервов повышения эффективности и безопасности трудовой деятельности на производстве.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
Планируемые результаты обучения					
Знать: <ul style="list-style-type: none">- иметь представление об объективных закономерностях формирования и развития психики человека;- формулировать основные особенности и ограничения его потенциальных возможностей при осуществлении трудовых функций;- давать характеристику общим закономерностям динамики изменения функционального состояния и работоспособности человека для различных форм и условий труда;- характеризовать основные потенциальные причины снижения безопасности и эффективности труда при обеспечении функций контроля и управления за производственными процессами;- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;					
Уметь: <ul style="list-style-type: none">- грамотно анализировать и учитывать психологические ограничения и потенциальные резервные возможности человека – оператора при проектировании и организации его работы в системах управления и контроля производственных процессов;- объективно оценивать особенности динамики утомления при организации физического умственного труда при планировании рациональных режимов труда и отдыха;- обеспечивать условия своевременной профилактики потенциальных предпосылок создания опасных ситуаций, связанных с функциональным состоянием человека и типологическими свойствами его нервной системы и характера при подборе и расстановке кадров;					
Владеть/Иметь: <ul style="list-style-type: none">- современными методами объективного анализа и контроля психического состояния и работоспособности человека;- навыками анализа психологических контекстуальных предпосылок создания опасных ситуаций;- объективными методами подбора и расстановки кадров, социально – психологическими методами оценки анализа отношений на производстве;- навыками анализа и использования психологических резервов повышения эффективности и безопасности трудовой деятельности коллектива.					
Основное содержание дисциплины					
Основы психологии Социальная психология Психология труда Психология безопасности					
Ответственная кафедра					
Кафедра психологии					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ			
Курс(ы)	1,2	Семестр(ы)	1,4	Трудоемкость	5 з.е. (180 ак. ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет, зачет с оценкой		
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Проектирование экономических информационных систем», «Управление информационными системами» и др. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Информатика и программирование», «Разработка программных приложений» и др.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач; ПК – 8 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС; ПК – 11 Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - основные подходы к применению информационных технологий при решении профессиональных задач; - инструментальные средства обработки информации, понятия о табличном представлении информации и способах ее обработки; -методы и современные технологии поиска, систематизации информации; -особенности составления бизнес-плана в программе Project Expert Уметь: -использовать современные информационные технологии для создания отчетов и презентаций; -использовать программу ProjectExpert для создания, анализа, корректировки и представления бизнес-плана. Владеть: -использовать современные информационные технологии для создания отчетов и презентаций; -использовать программу ProjectExpert для создания, анализа, корректировки и представления бизнес-плана.					
Основное содержание дисциплины					
Офисные инструментальные средства и технологии разработки текстовых документов. Технологии разработки табличных документов. Решение экономических задач MS Excel Технологии разработок компьютерных презентаций. Программы инвестиционного анализа Project Expert, Audit Expert, Marketing Expert. Project Expert: построение финансовой модели; определение потребности в финансировании. Разработка стратегии финансирования; анализ эффективности проекта. Формирование отчета. Контроль реализации проекта.					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Исследование операций и методы оптимизации			
Курс(ы)	2	Семестр(ы)	4	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации		зачет с оценкой			
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Исследование операций и методы оптимизации» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Проектирование экономических информационных систем», «Управление информационными системами» и др. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Информатика и программирование», «Математика», «Дискретная математика», «Теория вероятностей и математическая статистика».					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: теоретические основы оптимизации и исследования операций; содержательную сторону задач, возникающих в практике менеджмента и маркетинга. Уметь: использовать полученные знания для осуществления анализа управленческих ситуаций, идентифицировать проблему. Владеть: навыками принятия решений в современных условиях хозяйствования.					
Основное содержание дисциплины					
Раздел 1. Линейное программирование. Тема 1.1. Постановка задачи линейного программирования. Основные понятия. Графический метод решения. Тема 1.2. Симплексный метод решения, каноническая форма задачи. Тема 1.3. Двойственные задачи линейного программирования. Раздел 2. Транспортная задача. Тема 2.1. Постановка задачи. Метод потенциалов. Тема 2.2. Метод дифференциальной ренты решения транспортной задачи. Тема 2.3. Приложения транспортной задачи к решению различных экономических задач. Раздел 3. Динамическое программирование. Тема 3.1. Основные понятия динамического программирования. Тема 3.2. Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования. Раздел 4. Элементы теории игр. Тема 4.1. Основные понятия теории игр. Тема 4.2. Некоторые экономические задачи, решаемые приемами теории игр. Тема 4.3. Сведение матричной игры к задаче линейного программирования. Тема 4.4. Игры с природой. Раздел 5. Графы и сети. Тема 5.1. Элементы теории графов. Тема 5.2. Задачи сетевого планирования.					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Программная инженерия экономических информационных систем			
Курс(ы)	2,3	Семестр(ы)	4,5	Трудоемкость	б з.е. (216 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет, экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Программная инженерия экономических информационных систем» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Проектирование экономических информационных систем», а также для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Математика», «Дискретная математика», «Информатика и программирование», «Теория систем и системный анализ», «Разработка программных приложений».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ПК-2: Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение;</p> <p>ПК-5 способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область;</p> <p>ПК-8 способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы проектирования и производства программного продукта; – методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; – основные этапы создания программного обеспечения, модели жизненного цикла программного обеспечения, принципы построения, проектирования и тестирования программ, программных систем и комплексов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь выбирать нужную для разработки модель жизненного цикла; – применять методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; – применять полученные знания при выполнении проектов и выпускных квалификационных работ, а также в ходе научных исследований. <p>Владеть/Иметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектированием, реализацией, оценкой качества и анализом эффективности программного обеспечения; – разработкой программного обеспечения при работе в команде. 					
Основное содержание дисциплины					
<p>О предмете изучения.</p> <p>Процесс разработки программного обеспечения</p> <p>Рабочий продукт</p> <p>Архитектура ПО</p> <p>Управление требованиями</p> <p>Конфигурационное управление</p> <p>Тестирование</p> <p>Диаграммные техники в работе со знаниями</p> <p>MSF IT решение</p> <p>CMMI</p> <p>«Гибкие» (agile) методы разработки</p> <p>Обзор технологии Microsoft Visual Studio Team System (VSTS)</p> <p>VSTS: управление элементами работ (Work Items)</p> <p>VSTS: конфигурационное управление</p> <p>VSTS: тестирование</p> <p>VSTS: поддержка различных моделей процесса</p>					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Основы проектирования сетей и систем телекоммуникаций			
Курс(ы)	2-3	Семестр(ы)	4-5	Трудоемкость	8 з.е. (288 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет, экзамен		
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Основы проектирования сетей и систем телекоммуникаций» относится к дисциплинам по базовой части ОП, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Назначение дисциплины состоит в подготовке студентов к эффективной организации и применению вычислительных сетей в информационных технологиях, как в процессе будущей профессиональной деятельности при обучении, так и при проведении научно-исследовательской и аналитической работы.</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные в рамках дисциплины, используются во время прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями и навыками, полученными им при освоении дисциплин «Вычислительные машины, сети, системы и телекоммуникации», «Экономика и организация предприятия» и «Информационные системы и технологии».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ПК-1 - Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p> <p>ПК-4- Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p> <p>ПК-10 - Способен способствовать участию в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>					
Планируемые результаты обучения					
Знать:					
а) этапы и состав работ по обследованию предприятий;					
б) построение документооборота;					
в) этапы, содержание и формы завершения проектных работ при проектировании сетей;					
г) методы построения и анализа информационной модели предприятия;					
д) методы обследования, построения и анализа информационных потоков;					
е) анализа конструкторского и технологического графов изделия;					
ж) методы проектирования сетей;					
з) экономико-математические модели ВС;					
и) методы синтеза и преобразования структур вычислительных сетей;					
к) задачи анализа и синтеза сетей;					
л) подходы к выбору технических средств и сетевых ОС;					
м) экономическое обоснование проектирования ВС.					
Уметь:					
а) выбирать этапы и состав работ на этапах при проектировании ВС;					
б) планировать последовательность работ;					
в) определять сроки начала и завершения проектных работ, форму их завершения;					
г) выполнять схему документооборота и фиксировать основные параметры документов;					
д) формировать информационную модель предприятия, определять степень ее детализации, определять состав объектов модели, связей объектов между собой и их характеристики;					
е) фиксировать и анализировать информационные потоки на предприятии, выделять и рассчитывать характеристики информационных потоков;					
ж) синтезировать топологию вычислительных сетей, реформировать и декомпозировать ее на элементы;					
з) выбирать методы описания и анализа информационных потоков;					
и) строить модели сетей с выделенными серверами, централизованной и децентрализованной					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

базой данных;

- j) выбирать технические средства реализации сетей;
- k) разрабатывать экономико-математические модели описания сетей;
- l) обосновывать и рассчитывать экономическую эффективность проектирования ВС.

Владеть:

- a) методикой выбора методов исследования информационных потоков,
- b) методикой выбора СВТ и ПО,
- c) методикой выбора методов оценки и расчета экономической эффективности проекта,
- d) методами выбора показателей оценки эффективности проекта, их ранжирования, методами их расчета и анализа,
- e) методической и нормативной литературой по проектированию, внедрению и администрированию ВС.

Основное содержание дисциплины

Методическая и нормативная литература по проектированию, внедрению и сопровождению ВС,
Обследование предприятия и оформление результатов обследования,
Этапы разработки ВС,
Документооборот предприятия и информационные потоки,
Анализ информационных потоков,
Анализ требований пользователя (Заказчика),
Формирование топологии ВС, структуризация топологии,
СВТ и ПО реализации ВС и их выбор,
Оценка эффективности инновационного проекта внедрения ВС, оценка информационной безопасности
Разработка проектной, технической и сопроводительной документации.

Ответственная кафедра

Кафедра информационные технологии экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Разработка программных приложений			
Курс(ы)	3	Семестр(ы)	5	Трудоемкость	4 з.е. (144 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Разработка программных приложений» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Web-программирование», «Программная инженерия», «Математическое и имитационное моделирование», «Мобильные и кроссплатформенные информационные технологии», а также для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Информатика и программирование», «Операционные системы», «Базы данных».					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
ПК-2: Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение; ПК-5: способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область; ПК-8: Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: <ul style="list-style-type: none">– принципы построения приложений с использованием Qt;– свойства объектов пользовательского графического интерфейса;– основные элементы OpenGL;– свойства объектов, позволяющих приложению работать с базами данных;– принципы создания дистрибутивов; Уметь: <ul style="list-style-type: none">– пользоваться редакторами ресурсов;– пользоваться оболочкой Qt для разработки приложений в среде Windows;– программировать взаимодействие приложения с базами данных;– программировать обработку событий Windows и сообщений объектов Qt;– программировать построение трёхмерной графики средствами OpenGL. Владеть/Иметь: <ul style="list-style-type: none">– созданием сложных программных приложений;– созданием интерфейса пользователя;– созданием дистрибутивов программных приложений;					
Основное содержание дисциплины					
Создание программных приложений средствами Qt. Средства Qt для разработки графического интерфейса. Взаимодействие программного приложения с базами данных . Средства Qt, обеспечивающие управление приложениями Microsoft Office. Построение трёхмерной графики средствами OpenGL. Разработка дистрибутивов для операционных систем Windows.					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Реинжиниринг и управление бизнес процессами			
Курс(ы)	3	Семестр(ы)	5-6	Трудоемкость	7 з.е. (252 ак. ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет, экзамен		
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Реинжиниринг и управление бизнес процессами» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Корпоративные информационные системы», выполнения курсового проекта по дисциплине «Корпоративные информационные системы», а также для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Проектирование экономических информационных систем», «Информационные системы и технологии», «Экономика и организация предприятия».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ПК-1. способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;</p> <p>ПК-5. способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать: суть реинжиниринга бизнес-процессов и его роль в развитии ИСУ предприятия, роль и функции ИТ-инфраструктуры предприятия, методологии описания бизнес-процессов, бизнес-функций и информационных потоков предприятия.</p> <p>Уметь: находить недостатки информационной системы управления предприятия, отслеживать неэффективные бизнес-процессы и выявлять дублирующиеся информационные потоки и перемещаемые массивы документации.</p> <p>Владеть: методами описания бизнес-процессов, бизнес-функций и информационных потоков предприятия, навыками анализа эффективности исполнения бизнес-функций и анализа базы ИТ-решений для устранения выявленных недостатков.</p>					
Основное содержание дисциплины					
<ul style="list-style-type: none">– Реинжиниринг бизнес-процессов и ИТ-инфраструктура предприятия;– Методологии описания бизнес-процессов, бизнес-функций и информационных потоков;– Типовые средства и решения реинжиниринга бизнес-процессов;– Эффективность решений реинжиниринга.					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационные технологии экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Экономическая эффективность информационных систем			
Курс(ы)	3	Семестр(ы)	5	Трудоемкость	4 з.е. (144 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет с оценкой	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Экономическая эффективность информационных систем» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Корпоративные информационные системы», в рамках выполнения «Проектного практикума» и выпускной квалификационной работы бакалавра. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Экономика и организация предприятия», «Информационные системы и технологии».					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
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.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: <ul style="list-style-type: none">– экономическое назначение инвестиций,– принципы формирования инвестиционных проектов,– понятие о коммерческой, бюджетной, экономической эффективности,– показатели, используемые при оценке информационных систем; Уметь: <ul style="list-style-type: none">– рассчитывать потребность в средствах, необходимых для реализации информационной системы,– производить расчеты основных показателей экономической эффективности,– оценивать влияние инфляции;– определять резервы и пути повышения эффективности работы предприятий при их вовлечении в сетевые формы экономической деятельности;– оценивать целесообразность лицензирования программных продуктов. Владеть: <ul style="list-style-type: none">– навыками работы с программными продуктами, предназначенными для оценки эффективности внедрения информационных систем;– опытом расчета показателей экономической эффективности инвестиций;– способностью учета инфляции в проводимых расчетах эффективности.					
Основное содержание дисциплины					
Стоимость денег во времени Простые методы оценки эффективности инвестиций Описательно-оценочные методы оценки эффективности инвестиций Интегральные методы оценки эффективности инвестиций Коммерческая эффективность. Бюджетная эффективность Метод расчета совокупной стоимости владения (ССВ) Показатели экономической эффективности автоматизированных экономических информационных систем (АЭИС) Метод системы сбалансированных показателей (ССП)					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Программные продукты, используемые при оценке инвестиционных проектов

Ответственная кафедра

Кафедра информационные технологии экономике и организации производства
--



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Программирование в среде 1С			
Курс(ы)	3	Семестр(ы)	6	Трудоемкость	5 з.е. (180 ак. ч.)
Формы промежуточной аттестации				экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Программирование в 1С» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: «Корпоративные информационные системы» и «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами», а также для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Информационные системы и технологии», «Математика», «Информатика и программирование».					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
ПК-2 способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-5 способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область; ПК-8 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.					
Планируемые результаты обучения					
– знать: структуру платформы КИС от 1С; суть бизнес-стратегий CRM и SCM; рынок КИС и тенденции его развития; наиболее заметные КИС, их характеристики и функционал. – уметь: рассчитывать эффективность внедрения и использования КИС, предложить адекватное недостаткам конкретной ИСУ предприятия решение, применять знания платформы 1С в профессиональной деятельности. – владеть: навыками экспертного анализа ИТ-рынка по данному направлению, оценки уровня информационной безопасности, аппаратом по расчету эффективности внедрения КИС от 1С.					
Основное содержание дисциплины					
Введение в систему программ 1С; Основы предметно-ориентированного программирования в 1С; Прикладные задачи ПОП в 1С; Основы документооборота в рамках платформы 1С; Синтаксис языка 1С; Масштабируемость и гибкость платформы 1С; Основы ведения учета в рамках платформы 1С; Практикум построения предметно-ориентированной модели в 1С.					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационные технологии экономике и организации производства.					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Корпоративные информационные системы			
Курс(ы)	3-4	Семестр(ы)	6-7	Трудоемкость	8 з.е. (288 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет, экзамен, оценивание результатов выполнения курсовой работы		
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Корпоративные информационные системы» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Экономика и организация предприятия», «Информационные системы и технологии», «Базы данных», «Проектирование экономических информационных систем» и др.</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ПК-1. способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-3. способность проектировать ИС по видам обеспечения</p> <p>ПК-4. способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</p> <p>ПК-7. способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать: структуру и виды КИС, их модулей; суть бизнес-стратегий CRM и SCM; рынок КИС и тенденции его развития; наиболее заметные КИС, их характеристики и функционал.</p> <p>Уметь: рассчитывать эффективность внедрения и использования КИС, предложить адекватное недостаткам конкретной ИСУ предприятия решение, применять знания рынка КИС и системной интеграции в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками экспертного анализа ИТ-рынка по данному направлению, оценки уровня информационной безопасности, аппаратом по расчету эффективности внедрения КИС.</p>					
Основное содержание дисциплины					
<p>Раздел 1. Структура корпораций и предприятий. Архитектура корпоративных информационных систем, требования к корпоративным информационным системам.</p> <p>Раздел 2. КИС для автоматизированного и административного управления и системы управления промышленным предприятием.</p> <p>Раздел 3. Мировой рынок КИС и направления их развития.</p> <p>Раздел 4. Интранет и корпоративные сети. Системы клиент-сервер и распределенные базы данных.</p> <p>Раздел 5. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных компонентов. Корпоративные порталы и сервисы на основе технологий глобальных сетей.</p> <p>Раздел 6. Выбор, внедрение и сопровождение ERP-систем, примеры использования готовых пакетов ERP.</p> <p>Раздел 7. Системы взаимоотношений с клиентами в составе корпоративных информационных систем.</p> <p>Раздел 8. Логистика в корпоративных системах, бизнес-сети и цепочки поставок.</p> <p>Раздел 9. Системы стратегического управления в составе корпоративных информационных систем, интеллектуальные системы для бизнеса и управления предприятиями.</p> <p>Раздел 10. Системы управления документами и потоками работ, системы управления жизненным циклом продукции.</p> <p>Раздел 11. ERP-системы на основе Web-технологий.</p> <p>Раздел 12. Информационные системы виртуальных предприятий, сторонние услуги для</p>					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

корпоративных информационных сетей.

Раздел 13. Стандарты и средства проектирования корпоративных информационных систем.

Проектирование корпоративных информационных систем.

Раздел 14. Оценки экономической эффективности корпоративной информационной системы.

Раздел 15. Обслуживание корпоративных сетей и систем, надежность и безопасность корпоративных информационных систем.

Ответственная кафедра

Кафедра информационные технологии экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Управление ИТ-сервисами и контентом			
Курс(ы)	4	Семестр(ы)	7	Трудоемкость	б з.е. (216 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Управление ИТ-сервисами и контентом» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Необходимыми «входными» знаниями являются: представление о будущей профессиональной сфере деятельности бакалавра прикладной информатики, знание видов информационных ресурсов, способность рассматривать предприятие как объект управления, знание видов ИС для решения бизнес-задач, знание принципов работы основных программно-технических средств обеспечения информационной безопасности</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Введение в прикладную информатику», «Информационные системы и технологии», «Основы информационной безопасности».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-4 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы;</p> <p>ПК-7 Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;</p> <p>ПК-10 Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– определения бизнес-процесса и операции, а также классы ИС, подходящие для автоматизации тех или иных бизнес-процессов;– состав стратегического плана по развитию ИТ-инфраструктуры фирмы;– виды ИТ-рисков;– основные функциональные обязанности сотрудников ИТ-отдела и предъявляемые к ним требования;– режимы конфиденциальной информации, которые могут быть установлены на предприятии, а также порядок действий по их организации;– назначение функциональных блоков ЕСМ-систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– выявлять источники необходимой информации и ставить задачу по организации доступа к информационным ресурсам;– организовывать работу специалистов ИТ-отдела;– определять уровень рисков ИТ-проекта;– организовать режим коммерческой тайны на предприятии;– сравнивать и выбирать подходящую для объекта управления СЭД и ЕСМ-систему. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">– навыком составления стратегического плана развития ИТ-инфраструктуры объекта управления;					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

– навыком работы с корпоративным порталом.
Основное содержание дисциплины
Цель и задачи информационного менеджмента; Автоматизация бизнес-процессов организации; Поставщики и потребители информационных ресурсов организации; Классификация и кодирование информации на предприятии; Управление персоналом ИТ-отдела; Организационный аспект обеспечения информационной безопасности; Управление ИТ-рисками; Стратегический план развития ИТ-инфраструктуры; Сущность и назначение СЭД и ЕСМ-систем.
Ответственная кафедра
Кафедра информационных технологий экономики и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Менеджмент и маркетинг программных продуктов			
Курс(ы)	4	Семестр(ы)	7	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Менеджмент и маркетинг программных продуктов» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Введение в прикладную информатику», «Информационные системы и технологии», «Экономика и организация предприятия», «Основы бизнеса», «Сетевая экономика».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p> <p>ПК-11. способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none">1) особенности и инструменты стратегического и операционного маркетинга;2) маркетинговую составляющую всех стадий жизненного цикла товара;3) инструменты товарного маркетинг-микса: товарную, ценовую, сбытовую и коммуникационную составляющие;4) методологию маркетинговых исследований. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none">1) ориентироваться на рынке маркетинговой информации;2) грамотно организовывать сбор и обработку необходимых для исследования данных;3) осуществлять анализ рыночных параметров;4) разрабатывать маркетинговые стратегии, исходя из результатов ситуационного анализа и целей фирмы;5) применять полученные знания на практике, в сфере управления рыночными процессами, их регулирования и исследования. <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none">1) приемами и методами функционального маркетинга;2) методами сбора и анализа маркетинговой информации;3) навыками планирования маркетинговой деятельности организации;4) системно-синергетическим видением проблем маркетинга в организации в условиях современной социально-экономической среды.					
Основное содержание дисциплины					
<p>Тема 1. Понятие и организация маркетинга Тема 2. Маркетинговая среда фирмы Тема 3. Спрос как объект маркетинга Тема 4. Стратегический маркетинг Тема 5. Товарная политика Тема 6. Ценовая политика</p>					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Тема 7. Сбытовая политика
Тема 8. Коммуникационная политика
Тема 9. Маркетинговые исследования

Ответственная кафедра

Кафедра информационные технологии экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Web-программирование			
Курс(ы)	4	Семестр(ы)	7	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Web-программирование» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Информатика и программирование», «Разработка программных приложений», «Базы данных» и «Вычислительные машины, сети, системы, и телекоммуникации».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
ПК-2: Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение;					
ПК-5: Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область					
ПК-8: Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.					
Планируемые результаты обучения					
Знать:					
– принципы построения клиентских частей Интернет–приложений;					
– язык программирования JavaScript;					
– средства языка HTML5, ориентированные на Интернет – программирование;					
– принципы построения серверных частей Интернет–приложений;					
– язык программирования PHP;					
– принципы взаимодействия Интернет–приложений с базами данных;					
– принципы создания и использования объектов ActiveX;					
Уметь:					
– разрабатывать клиентские части Интернет–приложений;					
– разрабатывать серверные части Интернет–приложений;					
– программировать взаимодействие Интернет–приложений с базами данных;					
– создавать и использовать объекты ActiveX;					
Владеть/Иметь:					
– созданием Интернет–приложений;					
– созданием и использованием объектов ActiveX.					
Основное содержание дисциплины					
Язык разработки сценариев JavaScript					
Взаимодействие сценария и страницы Интернет					
Объектно-ориентированное программирование в JavaScript					
Средства языка HTML5 для разработки сценариев					
Язык PHP					
Средства PHP для управления базами данных СУБД MySQL					
Разработка Интернет – приложений					
Объекты ActiveX.					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий экономики и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Коммерциализация интеллектуальной собственности			
Курс	4	Семестр	8	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Коммерциализация интеллектуальной собственности» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Информатика и программирование», «Разработка программных приложений», «Базы данных» и «Вычислительные машины, сети, системы, и телекоммуникации», «Правовые основы прикладной информатики».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;</p> <p>ОПК-4 – Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p> <p>ПК-12 - Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности..</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать: российское законодательство в области охраны прав на результаты интеллектуальной деятельности; виды основных объектов интеллектуальной собственности; принципы охраны объектов промышленной собственности и объектов авторского права; принципы охраны нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности: служебной и коммерческой тайны; рационализаторских предложений; способы защиты прав авторов и правообладателей и виды ответственности за нарушение указанных прав; процедуры зарубежного патентования российских изобретений, полезных моделей и промышленных образцов; международные соглашения в области охраны интеллектуальной собственности; формы коммерческой реализации объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>Уметь: объяснить нормы законодательства об охране интеллектуальной собственности; владеть навыками работы с Международными классификациями изобретений, промышленных образцов, товаров и услуг; работать с патентной информацией и документацией при проведении патентных исследований; выявлять охраноспособные решения; использовать установленные законом условия патентоспособности объектов промышленной собственности; владеть процедурой оформления прав на объекты промышленной собственности; оптимизировать выбор формы охраны интеллектуального продукта и формы его коммерческой реализации.</p> <p>Владеть: возможностью обобщения опыта и разработки новых форм и методов патентно-лицензионной работы и патентной информации</p>					
Основное содержание дисциплины					
<ol style="list-style-type: none">1. Основные законы и подзаконные акты, регламентирующие патентно-лицензионную деятельность Российской Федерации за рубежом. Организация патентно-лицензионной деятельности в РФ.2. Правовая охрана изобретений и рационализаторских предложений, признаки объектов.3. Оформление заявок на созданные решения для получения охранных документов и экспертиза заявки. Пошлины на патенты и свидетельства.4. Права и обязанности, следующие из патента или свидетельства. Защита прав владельцев патентов и свидетельств, виды охраны..5. «Ноу-Хау» и коммерческая тайна. Лицензионное соглашение на секреты производства. "ноу-хау".					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

6. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных, признаки объектов,
8. Использование товарных знаков и промышленных образцов для защиты программных продуктов.

Ответственная кафедра

Кафедра информационных технологий экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Интеллектуальные информационные системы			
Курс(ы)	4	Семестр(ы)	8	Трудоемкость	5 з.е. (180 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				экзамен	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Теория систем и системный анализ»; «Дискретная математика»; «Математическое и имитационное моделирование»; «Проектирование информационных систем».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ПК-3: Способен проектировать ИС по видам обеспечения;</p> <p>ПК-5: Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область;</p> <p>ПК-7: Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.</p>					
Планируемые результаты обучения					
Знать:					
<ul style="list-style-type: none">– назначение и классы ИИС; состав подсистем классов ИИС;– модели и процессы жизненного цикла ИИС;– стадии создания ИИС;– технологии сбора, накопления, извлечения, структурирования, распространения и использования знаний;– методы анализа прикладной предметной области, решаемых неформализованных задач, формирование требований к ИИС;– методы и средства организации и управления проектами ИИС на всех стадиях жизненного цикла;– методы представления и документирования знаний; архитектуру систем обработки знаний, методы и средства проектирования систем обработки знаний;– особенности создания и организации БЗ в отличие от БД.					
Уметь:					
<ul style="list-style-type: none">– проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИИС;– оценивать возможность, оправданность, целесообразность создания ИИС;– разрабатывать концептуальную модель прикладной области, обоснованно выбирать инструментальные программные средства и технологии проектирования ИИС;– проводить формализацию и реализацию БЗ;– выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИИС, оценивать качество ИИС.					
Владеть/Иметь:					
<ul style="list-style-type: none">– навыками работы с инструментальными программными средствами (оболочками ЭС) моделирования предметной области;– разработкой технологической документации;– использованием функциональных и технологических стандартов ИИС;– работой с инструментальными средствами проектирования БЗ, управлением проектами ИИС					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Основное содержание дисциплины

Экспертные системы;
Системы переработки визуальной информации;
Системы общения на естественном языке;
Системы речевого общения;
Системы машинного перевода;
Нейронные сети.
Рассматриваются вопросы инженерии знаний, построения экспертных систем, построения систем переработки визуальной информации, систем речевого общения, систем машинного перевода, естественно-языковых систем.

Ответственная кафедра

Кафедра информационных технологий экономики и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (медицинская группа Б)				
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации	зачет				
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является обязательной для изучения, относится к обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Успешное освоение данной дисциплины сопряжено с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать компетенциям формируемыми на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре.					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
Планируемые результаты обучения					
Знать: <ul style="list-style-type: none">- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;- социально-биологические основы физической культуры;- особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности.					
Уметь: <ul style="list-style-type: none">- применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий;- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.					
Владеть: <ul style="list-style-type: none">- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
Для проведения практических занятий студенты распределяются в учебные группы: основная, подготовительная и специальная. Распределение в учебные группы проводится в начале учебного года с учетом пола, состояния здоровья (медицинского заключения), физического развития, физической и спортивной подготовленности, интересов студента. Численный состав основной и подготовительной медицинских учебных групп не может превышать 20 человек. В специальную учебную группу зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования в специальную медицинскую группу. Учебные группы комплектуются по полу и с учетом уровня функционального состояния студентов. Численный состав групп 8 – 10 человек. Студенты, освобожденные от физических нагрузок (группа Б) занимаются в специальных группах. Студенты могут заниматься физической культурой и спортом в спортивных секциях университета.					
Практический раздел: <ul style="list-style-type: none">- Гимнастика.- Лыжный спорт.- Легкая атлетика.- Спортивные игры.					
Ответственная кафедра					
Кафедра физической культуры и БЖД					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Атлетическая гимнастика)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- Техника, методика обучения и тренировка в атлетической гимнастике, спортивный инвентарь и оборудование. - Обучение технике выполнения упражнений для атлетической гимнастики для развития всех групп мышц (мышцы шейного отдела, грудного, поясничного, мышцы таза, верхних и нижних конечностей). - Обучение и совершенствование технике выполнения упражнений атлетической гимнастики для развития физических качеств.					
Ответственная кафедра					
Кафедра физической культуры					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование Дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Баскетбол)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- ОФП баскетболистов - СФП баскетболистов - Техническая подготовка баскетболиста - Тактическая подготовка баскетболиста - Организация и правила проведения соревнований по баскетболу					
Ответственная кафедра					
Кафедра физической культуры					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Волейбол)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- Физическая подготовка волейболистов. - Техника нападения и методика обучения. - Техника защиты и методика обучения. - Методика исправления ошибок в технике волейбола. - Контроль уровня технической подготовленности. - Методика обучения тактике нападения. - Тактика защиты. Методика обучения тактике защиты. - Интегральная подготовка.					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

- Оборудование и инвентарь на занятиях и соревнованиях по волейболу.
- Контрольное тестирование по технике волейбола.

Ответственная кафедра

Кафедра физической культуры



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Кикбоксинг)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- Общая и специальная физическая подготовка. Основы кикбоксинга; - Общая и специальная физическая подготовка. Совершенствование техники ударов кикбоксинга; - Техничко-тактическая подготовка. Общая и специальная физическая подготовка; - Теоретическая и психологическая подготовка. Общая и специальная физическая подготовка; - Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика. Общая и специальная физическая подготовка; - Организация и проведение спортивно-оздоровительных соревнований по кикбоксингу.					
Ответственная кафедра					
Кафедра физической культуры					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Легкая атлетика)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- Тема 1. Проведение инструктажа по технике безопасности на занятиях по легкой атлетике. Обучение технике низкого старта при беге на короткие дистанции. - Тема 2. Совершенствование техники низкого старта. Обучение технике стартового разбега при беге на короткие дистанции. - Тема 3. Совершенствование техники низкого старта, стартового разбега при беге на короткие дистанции. Обучение технике бега по дистанции при беге на короткие дистанции. - Тема 4. Совершенствование техники низкого старта, стартового разбега, бега по дистанции и финиширования по отдельности и в целом при беге на короткие дистанции.					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

- Контроль уровня технической подготовленности.
- Тема 5. Совершенствование техники бега на короткие дистанции в целом. Обучение особенностям техники бега на различных спринтерских дистанциях: бег на 100 и 200 м.
- Тема 6. Совершенствование особенностей техники бега на 100 и 200 м. Обучение особенностям техники бега на 400 м.
- Тема 7. Совершенствование особенностей техники бега на 100, 200 и 400 м. Развитие скоростной выносливости.
- Тема 8. Обучение технике эстафетного бега на короткие дистанции: передача эстафетной палочки. Развитие скоростной выносливости.
- Тема 9. Обучение технике эстафетного бега на короткие дистанции: передача эстафетной палочки. Развитие скоростной выносливости.
- Тема 10. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки при беге на короткие дистанции. Обучение технике старта бегуна, принимающего эстафету.
- Тема 11. Совершенствование техники эстафетного бега на короткие дистанции в целом. Развитие скоростной выносливости.
- Тема 12. Совершенствование техники эстафетного бега на короткие дистанции. Обучение технике старта и стартового ускорения при беге на средние дистанции.
- Тема 13. Совершенствование техники старта и стартового разбега при беге по пересеченной местности. Обучение технике бега в гору и под гору при беге по пересеченной местности. СФП и ОФП.
- Тема 14. Сдача практических нормативов по общефизической подготовке (ОФП).

Ответственная кафедра

Кафедра физической культуры



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Лыжная подготовка)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- Основы техники передвижения на лыжах. - Методика обучения способам передвижения на лыжах. - Организация и проведение спортивно-оздоровительных состязаний на лыжах.					
Ответственная кафедра					
Кафедра физической культуры					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Оздоровительная аэробика)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
Тема 1. Аэробика. Основные положения. Терминология базовой аэробики. Тема 2. Варианты комбинирования и усложнения базовых элементов аэробики Тема 3. Группы базовых элементов аэробики Тема 4. Развитие координационных способностей занимающихся средствами аэробики с использованием степ - платформы. Тема 5. Основы обучения оздоровительным видам аэробики Тема 6. Развитие гибкости и пластичности тела средствами оздоровительной аэробики.					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Тема 7. Развитие силовых способностей занимающихся средствами аэробики. Использование спортивного инвентаря.

Тема 8. Выносливость и средства ее развития в оздоровительной тренировке.

Упражнения, способствующие общей выносливости организма

Ответственная кафедра

Кафедра физической культуры



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Пауэрлифтинг)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- Врачебный контроль, самоконтроль, оказание первой помощи, основы спортивного массажа; - Основы техники выполнения упражнений в пауэрлифтинге; - Методика тренировки троеборцев; - Планирование спортивной тренировки;					
Ответственная кафедра					
Кафедра физической культуры					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Полиатлон)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- Введение в курс «Полиатлон»; - Обеспечение мер безопасности и правила обращения с оружием; - Техника стрельбы; - Методика обучения стрельбе из малокалиберной винтовки; - Организация и проведение соревнований по полиатлону; - Техника подтягивания и отжимания. Силовая гимнастика; - Техника бега на длинные дистанции.					
Ответственная кафедра					
Кафедра физической культуры					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование Дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Прикладная физическая культура (Основная, подготовительная и А медицинские группы))			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
Для проведения практических занятий студенты распределяются в учебные группы: основная, подготовительная и специальная группа А. Распределение в учебные группы проводится в начале учебного года с учетом пола, состояния здоровья (медицинского заключения), физического развития, физической и спортивной подготовленности, интересов студента. Численный состав учебных групп не может превышать 20 человек. Практический раздел: - Гимнастика.					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

- Лыжный спорт.
- Легкая атлетика.
- Спортивные игры.

Ответственная кафедра

Кафедра физической культуры



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Самбо)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- Особенности организации учебно-тренировочного занятия по единоборствам. Общая и специальная физическая подготовка в самбо; - Спортивно-техническая и спортивно-тактическая подготовка в самбо; - Основы психологической подготовки. Соревновательная подготовка в самбо.					
Ответственная кафедра					
Кафедра физической культуры					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Футбол)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- Общая физическая подготовка футболистов; - Специальная физическая подготовка футболистов; - Техническая подготовка футболистов; - Тактическая подготовка футболистов.					
Ответственная кафедра					
Кафедра физической культуры					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Чирлидинг)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- Общая физическая подготовка (ОФП); - Специальная физическая подготовка (СФП); - Техническая подготовка; - Хореографическая подготовка.					
Ответственная кафедра					
Кафедра физической культуры					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Шахматы)			
Курс(ы)	1-3	Семестр(ы)	1-6	Трудоемкость	328 ак.ч.
Формы промежуточной аттестации				зачеты	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть дисциплин подготовки бакалавра. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» тесно сопряжена с дисциплиной «Физическая культура и спорт». Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе среднего (полного) общего образования по физической культуре. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен: Знать: - общие понятия роли физической культуры в развитии человека; - основы физической культуры и здорового образа жизни; Уметь: - дифференцированно управлять движениями, координировать их в разных сочетаниях; - рационально использовать силы при перемещениях в пространстве (основные способы ходьбы, бега, плавания, бега на коньках, на лыжах и др.), при преодолении препятствий, в метаниях, в поднимании и переноске тяжестей; «школа» мяча (игра в волейбол, баскетбол, футбол, теннис и др.). Иметь: - представление о фоновых видах физической культуры. К ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками).					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; - социально-биологические основы физической культуры; - особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Уметь: - применять технологию обучения различных категорий людей двигательным действиям и развития физических качеств в процессе физкультурно-спортивных занятий; - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
- Шахматная нотация. Дебютная подготовка. Классификатор дебютов. - Миттельшпиль (середина игры). Комбинационная игра. Раздел шахматной композиции. - Эндшпиль (заключительная часть партии). Стандартные позиции.					
Ответственная(ые) кафедра(ы)					
Кафедра физической культуры					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины	Мобильные и кроссплатформенные информационные технологии				
Курс(ы)	4	Семестр(ы)	7	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Мобильные и кроссплатформенные информационные технологии» является дисциплиной по выбору, относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Операционные системы»; «Информатика и программирование»; «Программная инженерия»; «Разработка программных приложений».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;</p> <p>ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение;</p> <p>ПК-7: Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– методы разработки кроссплатформенных программных приложений, функционирующих в операционных системах Windows, Linux, Android;– методы разработки мобильных приложений для операционных систем Windows и Android; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– разрабатывать кроссплатформенные программные приложения, функционирующих в операционных системах Windows, Linux, Android;– разрабатывать мобильные приложения для операционных систем Windows и Android; <p>Владеть/Иметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– навыками работы с инструментальными программными средствами (оболочками ЭС) предназначенными для разработки кроссплатформенных приложений;– навыками работы с инструментальными программными средствами (оболочками ЭС) предназначенными для разработки мобильных приложений;					
Основное содержание дисциплины					
<p>Принципы и инструментальные средства разработки кроссплатформенных приложений. Особенности реализации кроссплатформенных приложений. Принципы и инструментальные средства разработки мобильных приложений. Особенности реализации мобильных приложений.</p>					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Системная интеграция			
Курс(ы)	4	Семестр(ы)	7	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
Дисциплина «Системная интеграция» является дисциплиной по выбору, относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре. Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Программная инженерия», «Вычислительные машины, сети, системы и телекоммуникации»; «Операционные системы»; «Программная инженерия»; «Разработка программных приложений» и «Основы проектирования сетей и систем телекоммуникаций».					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
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-10 Способен способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.					
Планируемые результаты обучения					
Знать: а) методы построения и анализа информационной модели предприятия; б) методы обследования, построения и анализа функциональности; в) анализа конструкторского и технологического графов изделия; г) методы синтеза и преобразования структур БД и вычислительных сетей; д) задачи анализа и синтеза систем.					
Уметь: а) формировать информационную модель предприятия, определять степень ее детализации, определять состав объектов модели, связей объектов между собой и их характеристики; б) фиксировать и анализировать функциональные потребности предприятия, выделять и определять их влияние на основные компоненты системы; в) синтезировать структуру БД, реформировать и декомпозировать ее на элементы; г) строить модели сетей с выделенными серверами, централизованной и децентрализованной базой данных; д) интегрировать на концептуальном уровне ИАСУ по заданным параметрам.					
Владеть: а) навыками комплексного объединения компонентов ИТ в единую систему; б) приемами построения структуры БД для различных условий; в) приемами системного анализа всех компонент предприятия.					
Основное содержание дисциплины					
Информационная модель и ее характеристики. Ее интеграция и декомпозиция; Конструкторский граф изделия и его реализация в БД; Прямое и обратное планирование в БД; Календарное планирование; Планирование при ограниченных ресурсах; Реализация в БД принципиальных отличий MRPI и MRPII; Реализация оперативного и стратегического планирования; Влияние СКК на структуру БД и алгоритмы обработки информации функциональными задачами;					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Учет в БД;
Изменение нормативов;
Посторонние БД при расширении автоматизированных функций;
Влияние функциональности на топологию ЛВС;
Влияние функциональности на структуру БД;
Электронный архив данных;
Выбор двух-/трехуровневой структуры БД;
Выбор ЦБД - РБД;
Взаимовлияние организации ВС и БД на работу предприятия;
Требования пользователей к ИТ и их учет в БД;
Построение информационно-функциональной модели и ее анализ;
Интеграция АСУП и КИС;
БД КИС;
ИАСУ.

Ответственная кафедра

Кафедра информационные технологии экономике и организации производства



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Компьютерная графика и дизайн			
Курс	3	Семестр	5	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет	
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Компьютерная графика и дизайн» является дисциплиной по выбору, относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Иностранный язык», «Информатика и программирование», «Стандарты ИТ», «Вычислительные машины, сети, системы и телекоммуникации»; «Операционные системы»; «Программная инженерия»; «Разработка программных приложений» и «Основы проектирования сетей и систем телекоммуникаций».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ПК-6 Способен принимать участие во внедрении информационных систем;</p> <p>ПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p> <p>ПК-11 – Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>– знать: основы компьютерной графики, рынок специализированных средств создания компьютерной графики и моделирования графических объектов.</p> <p>– уметь: применять на практике полученные знания и умения, использовать инструментарий редактирования графических документов.</p> <p>– владеть: основами создания компьютерной графики и моделирования, инструментарием популярных продуктов Adobe Photoshop, и CorelDRAW, навыками работы с векторными и растровыми изображениями, а также с трехмерными объектами.</p>					
Основное содержание дисциплины (перечислить разделы, основные темы)					
Растровая и векторная графика; 3D-модели; Возможности Adobe Photoshop; Возможности CorelDRAW.					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины	Графические средства в информационных системах				
Курс	3	Семестр	5	Трудоемкость	3 з.е. (108 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации	зачет				
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Графические средства в информационных системах» является дисциплиной по выбору, относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать изучению дисциплин «Проектирование экономических информационных систем», готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Иностранный язык», «Информатика и программирование», «Стандарты ИТ», «Вычислительные машины, сети, системы и телекоммуникации»; «Операционные системы»; «Программная инженерия»; «Разработка программных приложений» и «Основы проектирования сетей и систем телекоммуникаций».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>ПК-6 – Способен принимать участие во внедрении информационных систем;</p> <p>ПК-7 – Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p> <p>ПК-11 – Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>– знать: основы компьютерной графики, рынок специализированных средств создания компьютерной графики и моделирования графических объектов.</p> <p>– уметь: применять на практике полученные знания и умения, использовать инструментарий редактирования графических документов.</p> <p>– владеть: основами создания компьютерной графики и моделирования, инструментарием популярных продуктов Adobe Photoshop, и CorelDRAW, навыками работы с векторными и растровыми изображениями, а также с трехмерными объектами.</p>					
Основное содержание дисциплины (перечислить разделы, основные темы)					
Растровая и векторная графика; 3D-модели; Возможности Adobe Photoshop; Возможности CorelDRAW.					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологии экономике и организации производства					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Сетевая экономика			
Курс(ы)	4	Семестр(ы)	7, 8	Трудоемкость	7 з.е. (252 ак. ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет, экзамен		
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Сетевая экономика» является дисциплиной по выбору, относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Основы бизнеса», «Правовые основы прикладной информатики», «Информационные системы и технологии», «Основы проектирования сетей и систем телекоммуникаций».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ПК-7 способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– концепцию новой экономики;– концепцию сетевой экономики;– правовые и экономико-политические аспекты распространения сетевых благ;– преимущества хозяйствования предприятия в условиях сетевой среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– оценивать тарифы и цены в сетевой экономике;– формулировать предложения по совершенствованию деятельности предприятий сектора электронной коммерции;– оценивать целесообразность лицензирования программных продуктов;– проводить анализ региональных рынков сетевых благ. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">– навыком работы с нормативно-правовыми документами, регламентирующими распространение и использование сетевых благ;– навыком использования сервисов электронного государства в личной и профессиональной деятельности.					
Основное содержание дисциплины					
<ol style="list-style-type: none">1. Концепция сетевых благ в экономике;2. Информация как сетевое благо. География рынка сетевых благ;3. Правовые аспекты распространения сетевых технологий;4. Электронное государство;5. Влияние новых технологий на экономическое поведение человека, государства и фирмы;6. Электронная коммерция. Планирование в сфере электронной коммерции.					
Ответственная кафедра					
Кафедра информационных технологий в экономике и организации производства.					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Наименование дисциплины		Интернет-технологии			
Курс(ы)	4	Семестр(ы)	7,8	Трудоемкость	7 з.е. (252 ак.ч.)
Формы промежуточной аттестации			зачет, экзамен		
Место дисциплины в структуре ОП					
<p>Дисциплина «Интернет-технологии» является дисциплиной по выбору, относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов для прохождения преддипломной практики и подготовки ВКР, а также могут быть использованы бакалавром прикладной информатики в своей профессиональной деятельности и при обучении в магистратуре.</p> <p>Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать следующими знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин: «Основы бизнеса», «Правовые основы прикладной информатики», «Информационные системы и технологии», «Основы проектирования сетей и систем телекоммуникаций».</p>					
Компетенции, формированию которых способствует дисциплина					
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>ПК-7 способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;</p> <p>ПК-11 Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>					
Планируемые результаты обучения					
<p>знать: теоретические основы организации и функционирования предприятий электронного бизнеса; классификации основных направлений электронного бизнеса; достоинства и недостатки существующих решений по созданию предприятий электронной коммерции.</p> <p>уметь: решать вопросы, связанные с построением эффективной инфраструктуры предприятий электронной коммерции; использовать системы Интернет-торговли для повышения эффективности ведения бизнеса; использовать методики оценки эффективности функционирования предприятий электронного бизнеса.</p> <p>владеть: опытом построения интернет-магазина в целях выхода компании на новые рынки сбыта; навыками использования сети Интернет для совершения торговых операций; опытом расчета эффективности работы предприятия в сфере электронного бизнеса.</p>					
Основное содержание дисциплины					
<p>Компьютерные сети. Основы организации и функционирования.</p> <p>Сеть Интернет. Базовые принципы.</p> <p>Современная архитектура Интернет.</p> <p>Иерархия сетевых протоколов. Эталонная модель TCP/IP.</p> <p>Протокол IP. Мобильный IP. IPv6.</p> <p>Протокол TCP.</p> <p>Доменная система имен. Служба DNS.</p> <p>Электронная почта.</p> <p>Всемирная паутина.</p> <p>HTML. XHTML/CSS.</p> <p>XML/XSL. Технология RSS (Really Simple Syndication).</p> <p>Динамические веб-документы. Обработка на стороне клиента.</p> <p>Динамические веб-документы. Обработка на стороне сервера.</p> <p>Построение интерактивных пользовательских интерфейсов веб-приложений. Технология Ajax.</p> <p>Повышение производительности веб-технологий. Кеширование и репликация. Прокси-серверы.</p> <p>Основы цифровой обработки изображений и звука. Веб-технологии и мультимедиа.</p> <p>Интеграция веб-технологий и баз данных. Интерфейсы доступа к данным.</p> <p>Кастомизация веб-ресурсов. Идентификация и аутентификация.</p>					



Основная профессиональная образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика
(Прикладная информатика в экономике)

Основы сетевой безопасности.

Криптографические механизмы защиты.

Уязвимости Интернет-протоколов. Межсетевые экраны. Виртуальные частные сети.

Интранет-технологии.

Интернет-технологии как отрасль экономики.

Ответственная кафедра

Кафедра информационные технологии экономике и организации производства