

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по 1.1.1 Иностранный язык

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### **1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

#### **Целью дисциплины является:**

Владение иностранным языком является обязательным компонентом профессиональной компетентного специалиста.

Курс иностранного языка носит коммуникативно-ориентированный и профессионально-направленный характер.

Целью курса является развитие студентами коммуникативной компетенции, уровень которой на отдельных этапах языковой подготовки позволяет использовать иностранный язык практически, как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и для целей самообразования.

Под коммуникативной компетенцией понимается умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. Языковой материал рассматривается как средство реализации речевого общения.

Наряду с практической целью - обучением общению, курс иностранного языка на неязыковых факультетах ставит образовательные и воспитательные цели. Достижение образовательных целей означает расширение кругозора студентов, повышение уровня их общей культуры и образования, а также культуры мышления, общения и речи. Реализация воспитательного потенциала иностранного языка проявляется в готовности специалистов содействовать налаживанию межкультурных и научных связей, представлять свою страну на международных конференциях, относиться с уважением к духовным ценностям других стран и народов.

Задачи дисциплины «Иностранный язык» определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов соответствующего профиля.

#### **Задачи:**

- совершенствовать слухопроизносительные навыки, приобретенные в средней школе;
- корректировать и развивать лексические навыки;
- развивать рецептивные и продуктивные навыки словообразования;
- совершенствовать грамматические навыки;
- развивать навыки различных видов чтения;
- развивать навыки работы с текстами из учебной, страноведческой, научно-популярной и научной литературы, периодических изданий и монографий, инструкций, проспектов и справочной литературы;
- развивать навыки диалогического и монологического общения в ситуациях повседневного общения, страноведческого и общенаучного характера;
- научиться писать деловое письмо, отражающее определенное коммуникативное намерение.

Знания, умения, навыки, полученные в процессе изучения данного курса, необходимы для становления профессиональной компетентности специалиста.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла.

Для изучения дисциплины студент должен обладать знаниями, полученными при изучении учебного предмета «Иностранный язык» основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.

Дисциплина ориентирована на формирование профессионально значимых знаний, умений и навыков, обеспечивающих достижение уровня языковой компетенции, необходимого и достаточного для реализации целей научной и профессиональной коммуникации. Преподавание языка осуществляется во взаимосвязи со специальными дисциплинами, прежде всего в аспекте изучения менеджмента и экономики-цикл (раздел) ООП.

Дисциплина входит в Б.1.1.1. (базовой части) гуманитарного, социального и экономического цикла.

#### **Требования к «входным» знаниям, умениям, готовности.**

Для успешного освоения курса «Иностранный язык» студентам необходимо иметь следующие умения и навыки:

- ✓ слухопроизносительные навыки;

- ✓ навыки чтения про себя и вслух;
- ✓ лексическо-грамматические навыки, необходимые для реализации ситуаций устного и письменного общения в повседневно-бытовой сфере;
- ✓ рецептивные и продуктивные навыки словообразования.

## Аннотация

### 1.1.2. История

Дисциплина «История» относится к циклу дисциплин направления подготовки «Информационные системы и технологии».

Дисциплина состоит из лекционных, практических и индивидуальных занятий, самостоятельной работы студентов и завершается итоговым зачетом по данной дисциплине. Для комплексной оценки освоения знаний предлагается промежуточный контроль (тесты, конспекты по темам дисциплины).

**Цель дисциплины** – приобретение знания о всей совокупности фактов, событий и явлений истории России и мировой истории на основе анализа источников.

**Задачи дисциплины:**

- проанализировать основные эпохи и важнейшие события отечественной истории и мировой истории;
- раскрыть взаимосвязь экономической, социальной, политической и культурной истории России и мировой истории;
- показать место России в мировом историческом процессе;

Программа нацеливает на выработку у студентов основ исторического мышления, на воспитание гражданской позиции в духе патриотизма и уважения к славным страницам истории своего Отечества. В ходе изучения курса студенты должны не только приобрести знания в области Отечественной истории, но и сформировать и развить такие нравственные качества как патриотизм, гражданственность, толерантность и др.

**Место дисциплины:**

раздел ООП – Дисциплины (Модули) 1.1.2. – Базовая часть.

- дисциплина связана с другими дисциплинами базовой части («Философия», «Социология», «Основы социальных государств и гражданского общества»).

- для успешного освоения дисциплины студент должен знать события, явления, процессы, происходящие в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи.

### 1.1.3 Философия

**Целью** изучения курса «Философия» является ознакомление с философской традицией, категориальным аппаратом философии и присущими ей основными областями знания.

**Задачами** изучения дисциплины являются: ознакомление с основными этапами истории философии; выработка у студентов критического отношения к действительности; осуществление процесса социализации.

**Место дисциплины:**

- цикл 1.1.3 Гуманитарный, социальный и экономический цикл, базовая часть.

- дисциплина «Философия» связана с другими дисциплинами этого цикла базовой части, такими как История, Теория и история культуры, а также курсами по выбору, такими как История религий, Проблемы межкультурного диалога.

- для успешного освоения материала студент должен владеть базовыми знаниями дисциплин гуманитарного цикла основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.

- дисциплина «Философия» необходима для более полного и внятного представления студентом смысла и содержания его будущей профессии, а также (и в первую очередь) для успешной социализации и вхождения в культуру. Эта дисциплина носит не столько прикладной, сколько мировоззренческий характер и направлена на воспитание в будущем (и настоящем) агента культуры способности к ответственному моральному поведению, разумному выстраиванию взаимоотношений с другими людьми, обществом в целом и природой, к адекватной оценке и реакции на проблемные в нравственном смысле ситуации.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1.4. Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки 09.03.02 информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

**Целью дисциплины является:** формирование знаний в области безопасности жизнедеятельности, а также знаний по защите, охране окружающей среды.

**Задачами дисциплины является:** изучение деятельности человека, осуществляемой в условиях техносферы и биотехносферы.

**Место дисциплины:**

-цикл (раздел) ООП. Профессиональный цикл. Базовая часть 1.1.4.

#### Содержание дисциплины

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.
2. ЧС экологического (природного) характера
3. ЧС техногенного характера.
4. ПМП при авариях и катастрофах. Медицина катастроф
5. ЧС криминального и социального характера
6. Общественная опасность экстремизма и терроризма. Виды террористических актов и способы их осуществления. Организация антитеррористических и иных мероприятий по обеспечению безопасности.
7. Подготовка реферата и презентации
8. Законы Уголовного Кодекса РФ, предусматривающие преступление против жизни и здоровья человека. Решение данной проблемы в других странах.
9. Экономическая, информационная, продовольственная безопасность.
10. Международные правовые акты и контролирующие органы в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций

#### АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по 1.1.5. Физическая культура и спорт  
(код цикла) (название дисциплины (модуля))  
Направление подготовки 09.03.03 Информационные системы и технологии.  
(код) (наименование)  
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

## 2. Пояснительная записка

### 2.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

**Целью** дисциплины является формирование социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности.

**Задачами** дисциплины является:

понимание и принятие студентом социальной роли и ценностей физической культуры в профессионально-личностном формировании будущего специалиста;

овладение знаниями научно-биологических, методических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и видами спорта;

использование средств физической культуры и спорта для профилактики заболеваний, психического благополучия, развития и совершенствования качеств и свойств личности;

овладение опытом активной физкультурно-спортивной деятельности по освоению ценностей физической культуры.

**Место дисциплины:**

- цикл (раздел) ООП – Б1

- взаимосвязь с другими частями ООП: История, концепция современного естествознания, безопасность жизнедеятельности.

- Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента по физической культуре:

**знать/ понимать:**

влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**уметь:**

выполнять индивидуально подобные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;

выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;

- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;

организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;

в процессе активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.

- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.

### **1.1.6 Математика (Алгебра)**

Направление подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность подготовки **Информационные системы и технологии на предприятиях**

Степень выпускника **бакалавр**

Форма обучения **очная**

#### **Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Цель преподавания математики, в том числе, раздела Алгебра – ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения математических и практических задач, привить студентам – умение самостоятельно изучать учебную литературу по математике и ее приложениям, развить логическое мышление и повысить общий уровень математической культуры, выработать навыки математического исследования прикладных вопросов и умение перевести практическую задачу (экономики или информатики) на математический язык. Математика является наукой, помогающей прогрессу, первой и необходимой предпосылкой овладения техническими средствами для решения самых сложных практических задач. Поэтому математика – это наука, возникшая из требований жизни, из опыта; математическое мышление неудержимо проникает в практику. Подготовкой к этому и служит данная дисциплина. Кроме того, студент, освоив математический аппарат, может его использовать и при составлении информационных программ, при работе на компьютере и т.п.

Для достижения этих целей необходимо решить следующие задачи:

- сформировать представления об основных понятиях алгебры и геометрии и их свойствах, о методах современной алгебры и геометрии;
- обеспечить межпредметные связи;
- обеспечить профессиональную направленность курса.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- иметь представление об основных понятиях и методах современной алгебры и геометрии как науках;
- освоить различные методы и алгоритмы решения задач;
- получить знания, умения и навыки, необходимые для успешного изучения других дисциплин.

«Математика (Алгебра)» является базовой дисциплиной блока 1 ФГОС ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии». Она основывается на базовых знаниях, полученных на предыдущем уровне образования в ходе изучения математических дисциплин. Изучение дисциплины «Математика (Алгебра)» обеспечивает необходимый инструментарий для изучения таких математических дисциплин базовой части, как Математика (Математический анализ), Математика (Дискретная математика), а также курсов по выбору студентов математического содержания. Для понимания этой дисциплины необходимо не только знание фактического материала, но и определенная культура математического мышления. Изучение алгебры и геометрии связано с высоким уровнем абстрактного мышления, в связи с чем, на начальном этапе ее освоения необходимо привлечение заданий по его развитию. В процессе изложения дисциплины важно использование не только упражнений для выработки навыков решения типовых задач (например, вычисление определителей, решение систем линейных уравнений и т.п.), но и задач, способствующих уяснению основных понятий и их взаимосвязей (например, связь свойств матриц со свойствами квадратичных форм, с одной стороны, и линейных преобразований – с другой). Задач, дополняющих лекционные курсы и содействующих расширению математического кругозора.

#### **Разделы дисциплин и виды занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
11.	Теория матриц и определителей

12.	Системы линейных уравнений
13.	Линейные пространства
14.	Элементы аналитической геометрии
15.	Экзамен
<b>Всего:</b>	

**Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях**

**Дисциплина 1.1.7 Математика (Математический Анализ)**

**Целью дисциплины** является формирование представлений о понятиях и методах математического анализа и умения применять полученные знания в практической деятельности.

**Задачами дисциплины** является

- изучение основных понятий математического анализа и их свойств: правил вычисления пределов, нахождения производных и интегралов, доказательства свойств и теорем, относящихся к основным понятиям математического анализа;
- привитие студентам навыков логического и аналитического мышления;
- развитие математической речи;
- применение методов математического анализа для решения прикладных задач.

**Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП:** дисциплина входит в базовую часть блока 1 образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП:** изучение данной дисциплины базируется на школьном курсе математики;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:** студент должен знать и уметь:

- выполнять арифметические действия, находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;
- вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;
- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем.

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие:** знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения математического анализа, готовят студента к освоению таких дисциплин как «Теория случайных процессов», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Физика», «Преобразования Лапласа и Фурье», «Численные методы».

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

по 1.1.8 Математика (Дискретная математика)  
(блок, название дисциплины)  
Шифр, направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях  
Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### 1. Пояснительная записка

#### 2.2. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Дискретная математика» предназначена для изучения основ дискретных математических структуры: теория множеств, отношения, комбинаторика, теория графов.

**Цель дисциплины:** ознакомление с базовыми понятиями и теоретическими методами указанных разделов дискретной математики.

**Задачами дисциплины** является

– сформировать представления о значении дискретной математики, ее место в системе фундаментальных наук и роли в решении практических задач, об истории развития и современных исследованиях дискретной математики, об области применимости методов дискретной математики;

– знать основные понятия дискретной математики и основные методы работы с дискретной информацией;

– уметь оценить возможности применения и применить методы комбинаторики, теории графов для решения конкретных прикладных задач.

**Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП:** дисциплина входит в базовую часть образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП:** изучение данной дисциплины базируется на курсах алгебры, математического анализа, математической логики и информатики.

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям:** студент должен знать:

знать:

– основные понятия и операции множеств натуральных, целых, рациональных иррациональных и действительных чисел;

– основные понятия функции одной вещественной переменной, основные элементарные методы решения уравнений и неравенств, методы исследований элементарных функций и построений графиков элементарных функций;

– основы линейной алгебры;

уметь:

– выполнять арифметические и алгебраические операции;

– выполнять теоретико-множественные операции;

– решать алгебраические и тригонометрические уравнения и неравенства;

– выполнять операции над матрицами;

– вычислять интегралы, находить производные.

владеть:

– базовыми математическими и вычислительными навыками на уровне средней школы;

– навыками построения доказательных рассуждений в ходе решения задач.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по 1.1.8 Информационные технологии  
(код цикла) (название дисциплины (модуля))  
Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)  
Профиль подготовки(специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)  
Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### 3. Пояснительная записка

#### 3.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

**Целью дисциплины** является формирование у студентов знаний в области современных информационных технологий, способах передачи, хранения и обработки информации, а также основных компонентов профессиональной деятельности бакалавра информационных систем и технологии.

Овладение студентом современными средствами компьютерной техники, современным программным обеспечением, связанным с подготовкой и редактированием документов, анализом и хранением данных, поиском информации, коммуникацией (возможностями компьютерной техники, которые рационально использовать для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью в области менеджмента).

#### **Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра.

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Информатика», «Технологии программирования», «Информационные технологии», «Технологии обработки информации», «Управление данными»,

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать назначение информационного обеспечения автоматизированных систем, уметь пользоваться языками программирования, знать теорию реляционных баз данных;

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Архитектура информационных систем», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

#### **Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях**

#### **Дисциплина 1.1.8 Математика (Дискретная математика)**

**Цель дисциплины** – ознакомление с базовыми понятиями и теоретическими методами следующих разделов дискретной математики: теория множеств, отношения, комбинаторика, теория булевых функций, теория графов, теория автоматов.

#### **Задачами дисциплины** является

- сформировать представления о значении дискретной математики, ее место в системе фундаментальных наук и роли в решении практических задач, об истории развития и современных исследованиях дискретной математики, об области применимости методов дискретной математики;
- знать основные понятия дискретной математики и основные методы работы с дискретной информацией;
- уметь оценить возможности применения и применить методы комбинаторики, теории графов, теории булевых функций для решения конкретных прикладных задач;
- обучить методам и мышлению, характерным для дискретной математики.

#### **Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП:** дисциплина входит в базовую часть Блока 1 образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП:** изучение данной дисциплины базируется на курсе «Математика»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:** студент должен *знать:*

- по элементарной математике – основные понятия и операции множеств натуральных, целых, рациональных, иррациональных и действительных чисел; по алгебре и элементарным функциям – основные понятия функции одной вещественной переменной, основные элементарные методы решения уравнений и неравенств, методы исследований элементарных функций и построений графиков элементарных функций.

*уметь:*

- выполнять арифметические и алгебраические операции;
- выполнять теоретико-множественные операции;
- решать алгебраические и тригонометрические уравнения и неравенства.

*владеть:*

- базовыми математическими и вычислительными навыками на уровне средней школы;
- навыками построения доказательных рассуждений в ходе решения задач.

Кроме того, студент должен иметь представление о матрицах и выполнять операции над ними, уметь вычислять интегралы, находить производные.

- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие: знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплины, готовят студента к освоению дисциплин «Теория принятия решений», «Исследование операций», «Алгоритмы дискретной математики», «Распознавание образов».

### 1.1.9 Математика (Математическая логика)

Направление подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**  
Направленность подготовки **Информационные системы и технологии на предприятиях**  
Степень выпускника **бакалавр**  
Форма обучения **очная**

#### Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Цели преподавания математической логики – формирование логической и математической культуры студента, освоение общих содержательных математических понятий доказательства и вычисления, их формализации и основных свойств; начальная подготовка в области математической логики и теории алгоритмов, овладение их современным математическим аппаратом для дальнейшего использования в приложениях.

Для достижения этих целей необходимо решить следующие задачи:

- сформировать представления об основных понятиях математической логики и их свойствах, о методах современной математической логики;
- обеспечить межпредметные связи;
- обеспечить профессиональную направленность курса.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- иметь представление об основных понятиях и методах современной математической логики;
- освоить различные методы и алгоритмы решения задач;
- получить знания, умения и навыки, необходимые для успешного изучения других дисциплин.

«Математика (Математическая логика)» является базовой дисциплиной блока 1 ФГОС ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии». Она основывается на базовых знаниях, полученных на предыдущем уровне образования в ходе изучения математических дисциплин. Изучение дисциплины «Математика (Математическая логика)» обеспечивает необходимый инструментарий для изучения таких математических дисциплин базовой части, как Математика (Математический анализ), Математика (Дискретная математика), а также профессиональных дисциплин, связанных, в частности, с программированием. Для понимания этой дисциплины необходимо не только знание фактического материала, но и определенная культура математического мышления. Изучение математической логики связано с высоким уровнем абстрактного мышления, в связи с чем, на начальном этапе ее освоения необходимо привлечение заданий по его развитию. В процессе изложения дисциплины важно использовать не только упражнения для выработки навыков решения типовых задач, но и задач, способствующих уяснению основных понятий и их взаимосвязей.

#### АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по 1.1.10. Математика (Теория вероятностей и математическая статистика)  
(блок, название дисциплины)

Шифр, направление подготовки/специальность 09.03.02. Информационные системы и технологии

Профиль подготовки (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### 4. Пояснительная записка

##### 1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью изучения дисциплины является овладение современным аппаратом обработки статистических данных для дальнейшего использования в других областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания.

Задачами дисциплины является

- формирование математической культуры студентов,



- подготовка студентов в области теории вероятностей и математической статистики.
- Место дисциплины:**
- **взаимосвязь с другими частями ООП:** изучение данной дисциплины базируется на:
    - базовой математической подготовке по курсу «Математика»;
    - базовой профессиональной подготовке в соответствии с направлением подготовки студентов.
  - **требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:** студент должен обладать:
    - базовыми математическими навыками;
    - базовыми экономическими навыками;
    - базовыми теоретическими знаниями в профессиональной сфере деятельности;
    - навыками работы в операционной среде Windows;
    - навыками работы с приложениями MS Office.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

по 1.1.11. Информатика  
 (код цикла) (название дисциплины)  
 Направление подготовки 09.03.02. Информационные системы и технологии  
 (код) (наименование)  
 Профиль подготовки (специализация) Информационные системы  
и технологии на предприятии  
 (наименование)  
 Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### 1. Пояснительная записка

**Цель дисциплины:** расширить круг знаний, умений и навыков студентов в области практического использования информационных и коммуникационных технологий, обеспечить освоение основ структурной методики программирования.

**Задачи дисциплины:**

- углубить знания о дискретных структурах, используемых в ЭВМ;
- продолжить развитие умений работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне;
- продолжить формирование представлений о принципах и методах построения информационных сетей и способах их использования;
- ознакомить со способами и методами организации информационной безопасности;
- познакомить с основными алгоритмами решения математических задач;
- научить использовать язык программирования Паскаль для решения задач.

**Место дисциплины:**

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла и дает базовые знания, умения и навыки, необходимые студентам для дальнейшего изучения дисциплин профессионального цикла «Технологии программирования», «Технологии обработки информации», «Информационно-коммуникационные системы и сети» и др.

Для изучения дисциплины «Информатика» студенты должны владеть знаниями, умениями и навыками, соответствующими общеобразовательному уровню школьной информатики.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по 1.1.12 Физика

Шифр, направление подготовки **09.03.02. Информационные системы и технологии**

Направленность **Информационные системы и технологии на предприятиях**

Квалификация выпускника **бакалавр**

### Пояснительная записка

#### **4.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы.**

**Целью** дисциплины является формирование и развитие естественно-научного мировоззрения.

**Задачами** дисциплины являются:

1. Сформировать представление о фундаментальном характере физических законов и роли физики в системе технического образования.
2. Сформировать набор компетенций необходимых для дальнейшего применения физических методов расчетов процессов при разработке программных продуктов
3. Сформировать навыки применения полученных знаний и методов для решения конкретных задач физико-технической направленности средствами информационных систем.
4. Научить методам анализа и обобщения результатов физического эксперимента и наблюдения.

#### **Место дисциплины:**

- дисциплина принадлежит базовой части блока 1
- для успешного освоения дисциплины необходимы знания, полученные при освоении дисциплин блока 1 базовой части (1.1.7-10) в структуре учебного плана. Дисциплина является базовой для широкого спектра дисциплин базовой и вариативной части
- для освоения дисциплины студент должен обладать знаниями из следующих дисциплин.
  1. Высшая математика (алгебра и геометрия)
  2. Высшая математика (математический анализ)
  3. Высшая математика (численные методы)
  4. Физика (в объеме базового курса средней школы)

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.13. Экология

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

**Целью курса** является формирование систематизированных знаний о современной экологической картине мира.

#### **Задачами дисциплины являются:**

- формирование ценностной ориентации мировоззренческого уровня, отражающей объективную целостность и ценность природы, а также ориентации нормативно-правового уровня;
- развитие потребности в экологических знаниях, экологической деятельности, экологическом образовании;
- формирование ответственного отношения к природе и готовность к активным действиям по ее защите на основе экологических знаний.

#### **Место дисциплины:**

- цикл (раздел) ООП – базовая часть блока 1.

#### **Содержание дисциплины**

Основные понятия и определения экологии. Общие представления о геосферах. Состав, строение и границы биосферы. Живое вещество биосферы. Распределение биогеоценозов на Земле. Поток энергии и продуктивность. Структура и основные циклы биохимических круговоротов. Динамика биосферы. Причины устойчивости биосферы. Место человечества в биосфере. Антропогенное загрязнение природной среды: масштабы и последствия. Глобальные экологические проблемы. Природные ресурсы и их классификация.

Основы рационального природопользования. Кадастры природных ресурсов. Экосистемный метод неистощительного природопользования. Эколого-правовой инструментариум рационального природопользования и охраны окружающей среды. Основы экологического права. Экономика природопользования. Изучение экологической нормативно-правовой документации. Экология и здоровье человека. Мониторинг окружающей среды и его виды. Экологический контроль и экспертиза. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивое развитие.

#### АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.14. Химия

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Профиль подготовки Информационные системы и технологии на предприятиях  
Квалификация (степень) выпускника бакалавр

**Целью дисциплины** является:

- формирование у студентов фундаментальных представлений о веществе, различных формах его проявления, способах и путях превращения;

**Задачами дисциплины** являются:

- изучение основных понятий и законов химии, типов химических реакций, свойств простых и сложных веществ;

- изучение основных классов химических соединений, реакций их получения, химических свойств и применения;

- освоение на практике постановки химических экспериментов.

**Место дисциплины:**

- цикл (раздел) ООП – блок 1. Базовая часть

- взаимосвязь с другими частями ООП – изучение курса Химии, связано с другими дисциплинами, таким как – Физика, Математика, Экология, Безопасность жизнедеятельности, а также служит связующим звеном с мировоззренческими и логико-философскими науками.

**Содержание дисциплины**

Основные понятия и законы химии. Классы неорганических соединений. Современная кванто-механическая модель строения атома. Химическая связь. Химические реакции.

Типы химических реакций. Окислительно-восстановительные свойства веществ. Электрохимические системы. Дисперсные системы. Растворы. Теория электролитической диссоциации, растворы электролитов и неэлектролитов. Кислотно-основные свойства веществ. Ионное произведение воды, pH растворов. Гидролиз солей. Энергетика химических процессов. Химическое равновесие. Химическая кинетика. Аналитический сигнал, химический анализ, деление катионов и анионов на аналитические группы. Гравиметрический, титриметрический анализ. Физико-химический и физический анализ. Теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова. Классификация, и номенклатура органических веществ. Изомерия органических веществ. Высокомолекулярные соединения.

#### АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

по 1.1.15 Технологии программирования  
(код цикла) (название дисциплины)

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)

Профиль подготовки Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

## 1. Пояснительная записка

**Целью дисциплины** является формирование у студентов теоретических и практических компетенций по алгоритмизации вычислительных процессов для решения задач с применением современных методов и технологий программирования, обучение работе с технической документацией по инструментальному программному обеспечению.

**Задачи дисциплины:**

- раскрыть содержание основных этапов технологии разработки алгоритмов и программ, методов отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах;
- научить разрабатывать алгоритмы решения задач и реализовывать их средствами современных систем программирования на базе языков процедурной и объектно-ориентированной парадигм программирования;
- научить разрабатывать основные программные документы.

**Место дисциплины:**

Дисциплина «Технологии программирования» входит в базовую часть профессионального цикла и дает базовые профессиональные компетенции.

Для изучения дисциплины «Технологии программирования» студенты должны владеть компетенциями в области алгоритмизации и программирования, соответствующими общеобразовательному уровню школьной информатики, а также математикой и английским языком в рамках школьного курса и элементами высшей математики.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### по Архитектура информационных систем

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)

Профиль подготовки(направленность) Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр

#### 4.2. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

**Целью дисциплины** «Архитектура информационных систем» является сформировать готовность у студентов к разработке структуры информационных систем и подготовка к проектированию информационных систем.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- состава и принципов построения информационных систем,
- классификации информационных систем,
- структуры информационных систем,
- конфигурации информационных систем,
- общую характеристику процесса проектирования информационных систем
- перспективы и тенденции развития информационных систем.

**Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра.

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Информатика», «Технологии программирования», «Информационные технологии», «Технологии обработки информации», «Управление данными»,

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать назначение информационного обеспечения автоматизированных систем, уметь пользоваться языками программирования, знать теорию реляционных баз данных;

- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие. Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Архитектура информационных систем», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

по 1.1.17 Технологии обработки информации  
(блок, название дисциплины)

Шифр, направление подготовки/специальность 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### 1. Пояснительная записка

#### 1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП

**Цель дисциплины:** углубленное формирование понятий и умений решать задачи обработки информации, применять модели и методы решения задач обработки информации.

**Задачи дисциплины:**

1. формирование представления о математических методах обработки информации;
2. развитие навыков формализованного описания поставленных задач;
3. развитие умений интерпретировать результаты решения практических задач с помощью ЭВМ и применять эти результаты в практической деятельности.

**Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла образовательной программы;

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Дисциплина взаимосвязана с такими дисциплинами как «Информатика», «Технологии программирования», «Интеллектуальные системы и технологии».

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Для изучения дисциплины студенты должны владеть знаниями, умениями и навыками из курса дисциплин «Информатика» и «Технологии программирования».

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По 1.1.18 Информационные технологии  
(код цикла) (название дисциплины (модуля))

Шифр, направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность Модели информационных процессов  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний в области современных информационных технологий, способах передачи, хранения и обработки информации, а также основных компонентов профессиональной деятельности бакалавра информационных систем и технологии.

Овладение студентом современными средствами компьютерной техники, современным программным обеспечением, связанным с подготовкой и редактированием документов, анализом и хранением данных, поиском информации, коммуникацией (возможностями компьютерной техники, которые рационально использовать для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью в области менеджмента).

**Задачами дисциплины** является:

- рассмотрение существующих методов информационных технологий;
- рассмотрение методов информационных технологий с позиций использования их возможностей для повышения эффективности труда работников информационной сферы науки и производства и поддержки принятия решений в организациях (фирмах);
- изложение основных идей, связанных с использованием методов информационных технологий ;

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина «информационные технологии» относится к математическому и естественнонаучному циклу дисциплин. Дисциплина входит в Б.3 (базовую часть) профессионального цикла образовательной программы бакалавра.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по Программная инженерия

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)

Профиль подготовки(направленность) Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### 1. Пояснительная записка

#### 4.3. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целями освоения дисциплины «Программная инженерия» являются:

- получение обучаемым знаний о методах, процессах и стандартах, обеспечивающих планирование и эффективную реализацию полного жизненного цикла систем;
- получение обучаемым способности к работе по созданию (развитию) сложных систем различного вида и назначения.

Содержание дисциплины включает такие вопросы, которые при должном рассмотрении и активном изучении дают ключ к разработке, внедрению и эксплуатации крупных, сложных, высокоавтоматизированных технических систем. В ходе изучения дисциплины студенты должны приобрести знания методов, процессов и средств, используемых на практике для достижения главной цели – создания в заданные сроки эффективной системы, отвечающей требованиям заинтересованных лиц.

**Место дисциплины:**

-- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Разработка и стандартизация программных средств и технологий», «Проектирование информационных систем», «Проектирование информационных систем предприятия»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Для успешного освоения дисциплины студент должен понимать суть инженерной деятельности и её отличия от научно-исследовательской деятельности; знать ключевые понятия теории систем и моделирования систем; владеть прикладными инженерными технологиями по своей специальности, в частности, технологиями разработки программных средств в целом и информационных систем в частности.

**- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

АННОТАЦИЯ  
рабочей программы учебной дисциплины

1.1.19. Теория информационных процессов и систем  
(блок, название дисциплины)

Шифр, направление подготовки/специальность  
09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки (специализация)  
Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Дисциплина «Теория информационных процессов и систем» (ТИПС) закладывает базу практически для всех следующих за ней профессиональных и специальных дисциплин.

Целью освоения данной дисциплины является приобретение студентами

- знания современных методов и средств разработки информационных процессов и систем (ИПС), принципов описания ИПС на основе системного подхода;

- умения использовать современные методы теории систем и системного анализа для исследования существующих и вновь проектируемых ИПС;

- владения опытом проектирования ИПС и их элементов в конкретных областях.

Дисциплина «Теория информационных процессов и систем» входит в состав базовой части профессионального цикла дисциплин учебного плана и является первой дисциплиной этой части учебного плана. Она непосредственно связана с дисциплинами математического и естественнонаучного цикла: информатикой, математикой, математической логикой и теорией алгоритмов, дискретной математикой. Перечисленные дисциплины являются пререквизитами дисциплины «Теория информационных процессов и систем» (ТИПС).

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по 1.1.20 Интеллектуальные системы и технологии  
(блок, название дисциплины)

Шифр, направление подготовки/специальность 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### 1. Пояснительная записка

#### 4.4. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

**Целью дисциплины** «Интеллектуальные системы и технологии» является сформировать готовность у студентов к разработке информационных систем на основе технологий искусственного интеллекта.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- средств и приемов технологии искусственного интеллекта;
- методов разработки моделей представления знаний о предметной области,

**Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в Б.1 (базовая часть) цикла образовательной программы;
- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Дискретная математика», «Технологии программирования», «Математическая логика»;
- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать основы математической логики, дискретной математики, уметь пользоваться системами программирования;
- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Интеллектуальные системы и технологии», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по Инструментальные средства информационных систем

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)

Профиль подготовки(направленность) Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр



#### 4.5. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Инструментальные средства ИС» изучается с целью ознакомления студентов с основами теоретических и практических знаний в области инструментальных средства, используемых для реализации проектов информационных систем; изучение архитектуры, теоретических основ и принципов построения современных операционных систем; изучение основных моделей, методов и инструментальных средств, используемых при проектировании информационных систем; формирование представления о вычислительной системе как о целостном аппаратно-программном комплексе.

##### Место дисциплины:

-**взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Программирование сетевых баз данных», «Высокоуровневые методы программирования», «Архитектура информационных систем», «Корпоративные информационные системы»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать назначение информационного обеспечения автоматизированных систем, уметь пользоваться языками программирования;

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины, готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

### АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

по 1.1.22. Информационно-коммуникационные системы и сети  
(код цикла) (название дисциплины)

Направление подготовки 1.1.22. Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)

Профиль подготовки (специализация) Информационные системы и технологии на предприятии  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### 1. Пояснительная записка

**Цели** освоения дисциплины: формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области современных инфокоммуникационных систем и технологий.

**Задачи дисциплины** - систематизация знаний об инфокоммуникационных системах и сетях, о локальных и глобальных сетях и их компонентах, для решения возможных вопросов модернизации сетей с целью повышения их эффективности, разработки концепций и методик создания сетей и их администрирования.

Для освоения данной дисциплины студент должен:

- знать: основные понятия информатики, физики, электротехники, радиотехники; устройство и архитектуру персонального компьютера; структуру и функциональное назначение программного обеспечения компьютера;

- уметь: использовать современные технические средства и информационные технологии для поиска информации в сети Интернет;

- владеть: навыками работы на персональном компьютере в среде Microsoft Windows.

##### Место дисциплины

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Освоение курса базируется на дисциплинах «Информатика», «Теория информации». Содержание данной дисциплины является опорой для освоения дисциплин «Корпоративные информационные системы», «Базовые информационные процессы и технологии», «Протоколы вычислительных систем».

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по Методы и средства проектирования ИС и технологий

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)

Профиль подготовки(направленность) Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### 4.6. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

**Целью дисциплины** “Методы и средства проектирования ИС и технологий” является получение студентами знаний по основам структурного системного анализа и проектирования информационных систем. В результате изучения дисциплины студенты должны получить знания об основных этапах проектирования информационных систем (ИС) с применением различных средств, в том числе и с помощью CASE-средств.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- процесса проектирования информационных систем,
- методов проектирования информационных систем,
- методологий проектирования информационных систем,
- состава и принципов построения информационных систем,
- состава работ и проектной документации на различных этапах жизненного цикла программного обеспечения,
- методов разработки инфологических моделей предметной области,
- методов разработки логических моделей баз данных,
- методов разработки поведенческих моделей и состояний объектов,
- инструментальных средств проектирования информационных систем (CASE-средства),

**Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра.

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Информатика», «Архитектура информационных систем», «Инструментальные средства ИС», «Управление данными».

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать теорию реляционных баз данных, архитектуру построения информационных систем, характеристику функциональных и обеспечивающих подсистем (техническое, программное, информационное обеспечение), промышленно сопровождаемые программные продукты для корпоративных информационных систем; организацию баз данных, хранилищ данных, веб-представительств (порталов и серверов); системы электронного документооборота предприятия.

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Методы и средства проектирования ИС и технологий», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по Управление данными

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)

Профиль подготовки(направленность) Информационные системы и технологии на предприятиях

#### 4.7. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины «Управление данными» является формирование у студентов представление об информационных системах как хранилищах информации, снабженных процедурами ввода, поиска, размещения и выдачи информации. Достижение цели обучения обеспечивается решением следующих основных задач: формирование знаний, умений и навыков в области теории информационного моделирования и проектирования баз данных; овладения умениями и навыками работы в среде управления базами данных (СУБД); формирование знаний, умений и навыков в области теории построения, управления и администрирования распределенными информационными ресурсами.

Подготовка специалиста подразумевает ознакомление с назначением, принципами функционирования и работой классических информационных систем:

- информационно-справочных систем;
- систем автоматизации документооборота и учета;
- автоматизированных систем управления;
- систем автоматизации научных исследований;
- систем автоматизированного проектирования;
- геоинформационных систем.

Учитывая высокий профессиональный уровень и сложность указанных систем, задача развития навыков их разработки для студентов той категории, которой адресован данный курс, не ставится. Эта задача может частично реализовываться в спецкурсах. На практических занятиях достаточно ограничиться ознакомлением студентов с простыми системами указанных категорий (локализованными либо сетевыми).

Поскольку основу любой информационной системы составляют базы данных (БД), то значительная часть курса посвящена изучению их проектирования и практическим приемам разработки. В ознакомительном порядке необходимо рассмотреть вопрос о защите данных в информационных системах.

#### Место дисциплины:

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Высокоуровневые методы программирования», «Программирование сетевых баз данных», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», «Корпоративные информационные системы»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать назначение информационного обеспечения автоматизированных систем, уметь пользоваться языками программирования;

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Управление данными», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

### АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по 1.2.1.1. Физическая культура и спорт (Элективная дисциплина)  
(код цикла) (название дисциплины (модуля))

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ Бакалавр

#### Пояснительная записка

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Программа дисциплины разработана в соответствии со следующими нормативными актами: Федеральный Закон от 21 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный Закон от 04 декабря 2007 г. № Э29-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»; федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Дисциплина по выбору входит в состав модуля «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» и изучается в 2-6 семестрах.

Трудоемкость дисциплины: 0 ЗЕ / 328 часов.

**Целью освоения дисциплины** является формирование физической культуры личности, а также способностей, направленных на использование ценностей физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, физической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

#### **Планируемые результаты обучения**

«Элективная дисциплина по общей физической подготовке» позволяет удовлетворять требования заказчиков к выпускникам педагогического вуза в современных условиях, а именно:

- формирует установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;
- дает знание практических основ физической культуры и здорового образа жизни, опыт физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

#### **Аннотации**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях  
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения очная

### **1.2.1.2. Организация и управление предприятиями**

Цель дисциплины «Организация и управление предприятиями» – дать студентам необходимые знания по теории и практике организации и планирования производства.

Задачами дисциплины являются:

- изучение особенностей организации производства;
- изучение мировой и отечественной науки и практики управления производством;
- овладение вопросами организации и управления созданием и освоением новой техники и технологии;
- планирование комплексной подготовки производства.

Место дисциплины:

- цикл (раздел) ООП. Дисциплина входит в Блок 1. Вариативная часть.
- взаимосвязь с другими частями ООП. Изучение данной дисциплины основано на изучении следующих курсов «Экономика», «Основы менеджмента».
- требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям. Студент должен знать основные организационно-правовые формы собственности и их характеристики. Студент должен быть готов овладеть навыками организации управленческого процесса в организации.
- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие. Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Организация и управление предприятиями», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций.

#### **Аннотации**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях  
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

### **1.2.1.3. Менеджмент**

**Целью дисциплины** «Менеджмент» является формирование у студентов целостного и, вместе с тем, многоаспектного видения системы знаний в области управления организацией, а также формирование у студентов определенной системы знаний в области управления.

**Задачами дисциплины является изучение:**

1. общих и конкретных функции управления;
2. понятий лидерство, власть, влияние, стили управления в организации;
3. причин возникновения конфликтов в организации и способов их разрешения;
4. факторов и тенденций эффективности управления.

**Место дисциплины:**

- цикл (раздел) ООП. Дисциплина входит в Блок 1. Вариативная часть.
- взаимосвязь с другими частями ООП. Изучение данной дисциплины основано на изучении следующих курсов «Экономика», «Правоведение».

- требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям. Студент должен знать основные организационно-правовые формы собственности и их характеристики. Студент должен быть готов овладеть навыками организации управленческого процесса в организации.

- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие. Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Менеджмент», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций.

#### **Содержание дисциплины:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
1	Система управления и ее составляющие.
2	Менеджмент как вид человеческой деятельности.
3	Факторы и тенденции эффективности менеджмента.

#### **Аннотация дисциплины «Основы дискуссионной и публичной речи»**

**Содержание дисциплины:** Современная информационная ситуация. Коммуникативная ситуация. Ее участники, их речевые роли, коммуникативные цели. Коммуникативные стратегии и тактики. Понятие речевого жанра. «Анкета» речевого жанра. Особенности дискуссии как речевого жанра. Логическая аргументация. Тезис, аргумент, требования к аргументу. Уточнение тезиса. Метод топов. Законы логической аргументации, софизмы и логические ошибки как нарушение этих законов. Приемы критической аргументации как средство борьбы с софизмами. Критический анализ аргументации в тексте. Анализ тезиса на предмет установления сферы разногласий, примышление аргументов методом топов. Психологические и языковые манипуляции в аргументации. Приемы их нейтрализации. Виды устной публичной речи. Основные этапы ее создания. Анализ ситуации. Композиция убеждающей речи. Работа над слогом и стилем. Запоминание речи. Техника речи.

**Компетенции:** Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь. Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами. Способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность. Понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности. Умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков. Способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

**Связь с другими дисциплинами:** Философия.

**Направление подготовки:** 09.03.02 Информационные системы и технологии, **направленность подготовки:** Информационные системы и технологии на предприятиях

#### **Аннотации**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях  
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения очная

#### **1.2.1.4. Адаптация выпускников на рынке труда**

**Целью освоения учебной дисциплины является** формирование у студентов знаний, умений и личностной готовности к действиям, способствующим достижению успеха в трудоустройстве и профессиональной карьере.

**В ходе изучения дисциплины решаются следующие задачи:**

- способствовать формированию целостного представления о ситуации на рынке труда;
- стимулировать формирование практических умений и навыков поиска работы, трудоустройства и построения карьеры;
- содействовать формированию умения определять наиболее эффективные пути, средства и методы достижения успеха в профессиональном и должностном росте.

**Место дисциплины:**

-цикл (раздел) Блок 1. Вариативная часть.

-взаимосвязь с другими частями ООП. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами ранее при изучении дисциплины: «Экономика».

**-требования к «входным» знаниям, умениям, готовности.** Студент должен знать основные экономические концепции, подходы и модели; особенности экономического развития современных государств и РФ и закономерности рыночной экономики.

**-дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Адаптация выпускников на рынке труда», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является вспомогательной для прохождения производственной практики, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

**Содержание дисциплины:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
1.	Рынок труда. Рынок профессий.
2.	Системный подход к поиску работы.
3.	Карьерное портфолио.

**Аннотации**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях  
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

**1.2.1.4. Основы предпринимательства**

**Целью освоения учебной дисциплины** является формирование у студентов комплекса знаний о предпринимательстве в Российской Федерации.

**В ходе изучения дисциплины решаются следующие задачи:**

- изучение нормативных актов РФ, которые регламентируют предпринимательскую деятельность;
- изучение этапов создания организационно-правовых форм предприятий и фирм;
- изучение механизма функционирования предприятий и фирм;
- ознакомление слушателей с основами построения взаимоотношений предпринимателя с хозяйствующими партнерами.

**Место дисциплины:**

-цикл (раздел) Блок 1. Вариативная часть.

-взаимосвязь с другими частями ООП. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Экономика», «Основы менеджмента».

**-требования к «входным» знаниям, умениям, готовности.**

Для успешного освоения данной дисциплины студент должен знать основные экономические показатели и их значения, способы сбора информации для проведения исследований.

**-дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие:** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Основы предпринимательства», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является вспомогательной для прохождения производственной практики, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

**Содержание дисциплины:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
4	Теория и методология предпринимательства.
5	Разработка бизнес-проекта.

**Аннотации**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях  
Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения очная

#### по 1.2.1.5. Экономика

**Целью освоения учебной дисциплины является** формирование у студентов базовой системы знаний в области общей теории экономики, микро- и макроэкономики.

**В ходе изучения дисциплины решаются следующие задачи:**

- приобретение знаний об экономической системе общества, ее эволюции и современном состоянии;
- понимание причин, логики, результатов и стратегических направлений рыночных преобразований в России;
- ознакомление с простейшими моделями, используемыми в экономических исследованиях;
- получение навыков использования графических методов анализа и элементарного математического аппарата для изучения динамики количественных параметров экономических процессов.

**Место дисциплины:**

-цикл (раздел) Блок 1. Вариативная часть.  
-взаимосвязь с другими частями ООП. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами ранее в области школьных дисциплин: «История», «Обществознание», «Информатика».

**-требования к «входным» знаниям, умениям, готовности.**

Для успешного освоения данной дисциплины студент должен обладать умением применять базовые знания по математическому анализу и владеть техникой построения и анализа графиков, а также владеть навыками работы с приложениями MS Office.

**-дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие:** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Экономика», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является вспомогательной для прохождения производственной практики, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

#### Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
4.	Понятие об экономике.
5.	Основы экономической организации общества.
6.	Основы теории рыночной экономики.
7.	Механизм рынка.
8.	Фирма как экономический агент.
9.	Типы рыночных структур: конкуренция и монополия.
10.	Рынок труда и заработная плата.
11.	Рынок капитала и процент.
12.	Рынок земли и земельная рента.
13.	Роль государства в рыночной экономике.
14.	Динамика экономического развития.
15.	Стабильность национальной экономики.
16.	Механизмы государственного регулирования экономики.
17.	Особенности экономики России.

#### Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях

#### Дисциплина 1.2.1.6 Дифференциальные уравнения и ряды

**Цель дисциплины** – формирование представлений о понятиях и методах теории дифференциальных уравнений и рядов и умения применять полученные знания в практической деятельности.

**Задачами дисциплины является**

- выработка умения классифицировать уравнения;
- овладение навыками моделирования практических задач дифференциальными уравнениями;
- овладение навыками интегрирования простейших дифференциальных уравнений первого порядка;
- выработка умения строить решение линейных уравнений и систем;
- формирование представлений о методах приближенного решения задач с помощью дифференциальных уравнений;

- познакомить студентов с понятием ряда, его свойствами;
- научить исследовать ряды на сходимость, находить сумму ряда;
- научить находить область сходимости функциональных рядов;
- научить раскладывать функции в ряд Тейлора, находить радиус сходимости ряда;
- научить применять ряды в приближенных вычислениях;
- привитие студентам навыков логического и аналитического мышления;
- развитие математической речи.

**Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП:** дисциплина входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП:** изучение данной дисциплины базируется на курсе «Математика»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:** студент должен знать и уметь:

- вычислять пределы, производные и интегралы от функций действительного переменного;
- исследовать функции и строить их графики.

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие:** знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплины, готовят студента к освоению дисциплин «Численные методы», «Алгоритмы дискретной математики».

**Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях**

**Дисциплина 1.2.1.6 Числовые и функциональные ряды**

**Цель дисциплины** – формирование представлений о понятиях и методах теории рядов и умения применять полученные знания в практической деятельности.

**Задачами дисциплины** является

- познакомить студентов с понятием ряда, его свойствами;
- научить исследовать ряды на сходимость, находить сумму ряда;
- научить находить область сходимости функциональных рядов;
- научить раскладывать функции в ряд Тейлора, находить радиус сходимости ряда;
- научить применять ряды в приближенных вычислениях;
- привитие студентам навыков логического и аналитического мышления;
- развитие математической речи.

**Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП:** дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП:** изучение данной дисциплины базируется на курсе «Математика»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:** студент должен знать и уметь:

- вычислять пределы, производные и интегралы от функций действительного переменного;
- исследовать функции и строить их графики.

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие:** знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплины, готовят студента к освоению дисциплин «Численные методы», «Алгоритмы дискретной математики».

**1.2.1.7 Исследование операций**

Направление подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность подготовки **Информационные системы и технологии на предприятиях**

Степень выпускника **бакалавр**

Форма обучения **очная**

**Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Цель преподавания дисциплины состоит в изучении основных понятий, утверждений и методов, играющих фундаментальную роль в моделировании процесса выработки решений, овладение методикой операционного исследования, усвоение вопросов теории и практики построения и анализа операционных моделей в различных областях.

В результате изучения курса студенты должны знать:

- основные задачи операционного исследования и методы их решения, понятие математической модели операции и их классификацию;
- структуру алгоритма решения задачи методом динамического программирования;
- методы моделирования случайных величин и процессов с заданным законом распределения на ЭВМ;



- основные понятия теории игр и методы решения матричных игр.

Студенты должны уметь:

- решать задачи линейного (ЛП) программирования графическим методом, проводить анализ решения задачи ЛП на чувствительность к принятой модели на основе графического решения и с помощью двойственной задачи;
- моделировать случайные события, величины и случайные процессы на ЭВМ;
- упрощать игровые задачи путем исключения дублирующих и заранее невыгодных стратегий, решать матричные игровые задачи различными методами.

Дисциплина «Исследование операций» является дисциплиной вариативной части дисциплинарного блока. Изучение дисциплины опирается на знания основ математики, полученные на предыдущем уровне образования, а также знания, полученные в ходе освоения дисциплин : "Математика (Алгебра)", «Математика (Математический анализ)». Дисциплина «Исследование операций» позволяет раскрыть прикладной характер раздела «Линейная алгебра» путем использования аппарата линейного программирования для решения теоретических и прикладных задач. Освоение этой дисциплины является необходимой основой для формирования общекультурных и профессиональных компетенций.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по 1.2.1.8. Численные методы  
(блок, название дисциплины)

Шифр, направление подготовки/специальность 09.03.02. Информационные системы и технологии

Профиль подготовки (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### 1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

**Целью изучения дисциплины** является формирование систематических знаний в области численных методов решения задач математического анализа, алгебры и математической физики на ЭВМ.

**Задачами дисциплины** является

- изучение методов вычислительной математики;
- применение методов вычислительной математики к исследованию и реализации на ЭВМ различных математических моделей.

Место дисциплины:

- цикл (раздел) ООП – дисциплина входит в базовую часть.

- требования к «входным» знаниям, умениям, готовности: студент должен знать и уметь:

базовыми математическими и статистическими навыками;

базовыми экономическими навыками;

навыками работы в операционной среде Windows;

навыками работы с приложениями MS Office.

- дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие: знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплины, готовят студента к выполнению курсовых и выпускных квалификационных работ.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

по 1.2.1.9 Теория информации  
(код цикла) (название дисциплины)  
Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)  
Профиль подготовки Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)  
Квалификация (степень) выпускника бакалавр

## 1 Пояснительная записка

**Целью дисциплины** является освоение фундаментальных положений теории информации, различных аспектов количественной меры информации объектов с дискретным и непрерывным множеством состояний, информационных характеристик источников информации и каналов связи, методов и средств кодирования информации как основы решения многих теоретических проблем создания автоматизированных систем обработки информации и управления.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- знать основные алгоритмы кодирования символов;
- знать методы оценки эффективности построенного кода;
- знать перспективы развития теории информации;
- уметь использовать инструментальные средства для реализации различных методов кодирования;
- уметь решать задачи, соответствующие изученным разделам, доказывать теоремы, предусмотренные программой, выбирать метод исследования и доводить решение задачи до практически приемлемого результата;
- владеть средствами решения задач, соответствующих изученным разделам, доказывать теоремы, предусмотренные программой, выбирать метод исследования и доводить решение задачи до практически приемлемого результата;
- уметь корректно применять основные понятия дисциплины в практической деятельности.

### **Место дисциплины**

Курс «Теория информации» опирается на изученные студентами дисциплины «Информатика и программирование», «Теория вероятностей и математическая статистика». Дисциплина имеет выраженную профессионально-научную направленность.

### **Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях**

#### **Дисциплина 1.2.1.10 Преобразования Лапласа и Фурье**

**Целью дисциплины** является формирование представлений о понятиях и методах теории функций комплексного переменного, преобразования Фурье и операционного исчисления (или преобразования Лапласа) и умения применять полученные знания в практической деятельности.

**Задачами дисциплины** является

- овладение методами операционного исчисления, необходимыми для решения линейных обыкновенных дифференциальных уравнений и дифференциальных уравнений с частными производными, дифференциально-разностных уравнений и интегральных уравнений типа свёртки, к которым приводятся задачи по переходным процессам линейных физических систем электротехники, радиотехники, импульсной техники, теории автоматического регулирования и других отраслей науки и техники;
- привитие студентам навыков логического и аналитического мышления;
- развитие математической речи.

#### **Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП:** дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП:** изучение данной дисциплины базируется на курсах «Математика» и «Дифференциальные уравнения и ряды»;
- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:** студент должен знать и уметь:
  - вычислять пределы, производные и интегралы от функций действительного переменного;
  - исследовать функции и строить их графики;
  - решать дифференциальные уравнения первого и второго порядка;
  - исследовать ряды на сходимость;
  - раскладывать элементарные функции в ряд.
- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие:** знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплины, готовят студента к освоению дисциплин «Базовые информационные процессы и технологии», «Управление проектами информационных систем».

#### АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

по 1.2.1.10.Проектирование информационных систем управления  
(блок, название дисциплины)

Шифр, направление подготовки/специальность  
09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки (специализация)  
Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Целью изучения дисциплины «Проектирование информационных систем управления» является получение студентами знаний по основам структурного системного анализа и проектирования информационных систем.

Задачи изучения дисциплины.

1. Расширение представлений о методах и средствах проектирования современных информационных систем.
2. Приобретение навыков в использовании CASE-систем проектирования информационных систем.
3. Развитие самостоятельности при разработке информационных систем на базе корпоративных СУБД.

Данная дисциплина относится к вариативной части.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания и умения, полученные в результате изучения дисциплины: «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий».

Освоение данной дисциплины необходимо для изучения такой дисциплины как «Корпоративные информационные системы», а также для успешного прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по Корпоративные информационные системы

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)

Профиль подготовки(направленность) Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### 4.8. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.

Целью дисциплины «Корпоративные информационные системы» является ознакомление с принципами работы корпоративных информационных систем (КИС), изучение их программной структуры, стеков протоколов, принципов межсетевое взаимодействия, выбор их аппаратно-программной платформы. Задачи дисциплины состоят в определении места изучаемых систем среди других технических систем, оценке их характеристик на основе моделирования, ознакомление с принципами проектирования. Задачами дисциплины является изучение: принципов реализации КИС; принципов работы серверов (рабочих станций) и других элементов информационных сетей; принципов распределения информации в локальных и глобальных сетях; методов администрирования КИС.

#### Место дисциплины:

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Программирование сетевых баз данных», «Высокоуровневые методы программирование»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать назначение информационного обеспечения автоматизированных систем, уметь пользоваться языками программирования;

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Корпоративные информационные системы», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

**Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях**

#### Дисциплина 1.2.1.11 Теория случайных процессов

**Цель дисциплины** – формирование систематизированных знаний в области теории случайных процессов.

**Задачами дисциплины** является

- изучить основные понятия теории случайных процессов;
- научиться применять теорию случайных процессов для решения практических задач, связанных с воздействием случайных процессов на различные технические устройства в динамике их функционирования.

#### Место дисциплины:

- **цикл (раздел) ООП:** дисциплина входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП:** изучение данной дисциплины базируется на курсе «Математика»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовности:** студент должен знать и уметь:

- вычислять производные и интегралы от функций действительного переменного;
- исследовать функции и строить их графики;
- владеть основными понятиями и методами теории вероятностей и математической статистики;
- решать типовые задачи теории вероятностей и математической статистики.

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимы как предшествующие:** знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения данного курса, необходимы для успешного изучения следующих дисциплин: «Проектирование информационных систем управления»,

«Корпоративные информационные системы», «Управление проектами информационных систем» и готовят студента к будущей профессиональной научно-исследовательской деятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

#### АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по Защите информации

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)

Профиль подготовки(направленность) Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### **4.9. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Защита информации» изучается с целью ознакомления студентов экономического профиля с современным состоянием теории безопасности корпоративных информационных систем, правовым регулированием в области защиты информации, принципами организации аппаратно-программных способов защиты информации в организациях и предприятиях различных направлений деятельности и различных форм собственности.

##### **Место дисциплины:**

-- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Базы данных», «Программирование», «Операционные системы», «Корпоративные системы»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать назначение информационного обеспечения автоматизированных систем, уметь пользоваться языками программирования;

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Безопасность корпоративных сетей», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

АННОТАЦИЯ  
рабочей программы учебной дисциплины

по 1.2.1.10.Проектирование информационных систем управления  
(блок, название дисциплины)

Шифр, направление подготовки/специальность  
09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки (специализация)  
Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Целью изучения дисциплины «Проектирование информационных систем управления» является получение студентами знаний по основам структурного системного анализа и проектирования информационных систем.

Задачи изучения дисциплины.

1. Расширение представлений о методах и средствах проектирования современных информационных систем.
2. Приобретение навыков в использовании CASE-систем проектирования информационных систем.
3. Развитие самостоятельности при разработке информационных систем на базе корпоративных СУБД.

Данная дисциплина относится к вариативной части.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания и умения, полученные в результате изучения дисциплины: «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий».

Освоение данной дисциплины необходимо для изучения такой дисциплины как «Корпоративные информационные системы», а также для успешного прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по Базовые информационные процессы и технологии

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код) (наименование)

Профиль подготовки(направленность) Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

**4.10. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

**Целью дисциплины** «Базовые информационные процессы и технологии» является освоения дисциплины (модуля): формирование знаний, умений, навыков и компетенции у студентов по информационному, организационному и программному обеспечению служб управления, эксплуатации и сопровождения информационных систем различного направления на всех уровнях управления предметной области.

**Задачами дисциплины** является освоение системы базовых знаний, отражающих методологию организации баз данных, аппаратно-программных платформ оперативного управления, обслуживание и регламент работ программно-технических средств, вклад информационных и коммуникационных технологий в формирование системы управления; формирование умений и навыков эффективного использования служб управления конфигурации, ошибочной ситуации, сбора и регистрации информации планирования и развития; выработка навыков применения средств информационных технологий в

индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности, в дальнейшем освоении профессии; воспитание ответственного отношения к информации с учетом этических и правовых норм информационной деятельности, избирательного отношения к полученной информации.

**Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Программирование сетевых баз данных», «Высокоуровневые методы программирования», «Архитектура информационных систем», «Корпоративные информационные системы»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать назначение информационного обеспечения автоматизированных систем, уметь пользоваться языками программирования;

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Базовые информационные процессы и технологии», готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Дисциплина является основной для учебной и производственных практик, выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

по 1.2.2.3. «Основы обработки видеoinформации»

(код цикла) (название дисциплины)

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

(код) (наименование)

Профиль подготовки (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)

**Целью курса** является получение студентами знаний по созданию, обработке и размещению видеоматериалов в сети Интернет. В результате изучения дисциплины студенты должны получить знания об основных элементах видеофайлов, их видах, должны знать основные форматы видеофайлов, основные требования к техническим средствам и способы настройки видео-окружения, приобрести опыт выбора программных средств, для редактирования видеоматериалов.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- ознакомиться с основными понятиями видео технологии;
- иметь представление о сферах научного и профессионального использования видео;
- изучить аппаратные средства, используемые для создания видеоматериалов;
- ознакомиться программными средствами для работы с видеoinформацией;
- изучить основные элементы видеoinформации, как примера мультимедиа технологии: анимация, звук, текст и т.д.

**Место дисциплины**

Курс «Основы обработки видеoinформации» опирается на изученные студентами в процессе получения бакалаврского образования дисциплины «Информатика» и «Информационные технологии». Дисциплина имеет выраженную профессионально-научную направленность.

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины по выбору «Формирование толерантного отношения к лицам с ОВЗ в специальном и инклюзивном образовании»**

**1. Целью дисциплины** является формирование толерантного отношения к лицам с ограниченными возможностями здоровья в специальном и инклюзивном образовании.

**2. Задачи дисциплины:**

- формирование у будущих бакалавров представлений об особенностях развития специального и инклюзивного образования в мире и России;
- формирование профессионального мировоззрения и научных представлений о сущности инклюзивного образования на основе анализа концептуально - методологических подходов к определению понятия «инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья»;
- изучение нормативно - правовых и этических основ управления инклюзивным образованием;

- формирование толерантного восприятия и отношения к лицам с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование представлений о социально-психологических аспектах воспитания межличностной толерантности и создания толерантной образовательной среды;
- популяризация знаний о потенциальных возможностях лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование готовности к эффективному взаимодействию с лицами с ограниченными возможностями здоровья в образовательном и социокультурном пространстве.

### **3. Структура дисциплины:**

#### **1 модуль. История становления и развития специального и инклюзивного образования в мире и России.**

1. Этапы и периоды развития специального образования в России и за рубежом.
2. Современный этап развития образования лиц с ограниченными возможностями здоровья. Инклюзивное образование.

#### **2 модуль. Основы коррекционной педагогики и специальной психологии.**

1. Категориальный аппарат коррекционной педагогики и специальной психологии.
2. Особенности и закономерности отклоняющегося развития, ориентация на потенциальные возможности детей с ограниченными возможностями здоровья.
3. Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивной образовательной среде.
4. Создание толерантной образовательной среды. Специфика обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивном образовании.
5. Личность педагога, работающего с детьми с ограниченными возможностями здоровья.

#### **3 модуль. Нормативно-правовые и этические основы управления инклюзивным образованием.**

1. Международные и российские правовые документы в области инклюзивного образования.
2. Этические основы управления инклюзивным образованием.
3. Организация взаимодействия всех участников инклюзивного образовательного процесса.

### **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

по \_\_\_1.2.2.3\_ «Основы обработки видеoinформации»  
(код цикла) (название дисциплины)

Целью курса является получение студентами знаний по созданию, обработке и размещению видеоматериалов в сети Интернет. В результате изучения дисциплины студенты должны получить знания об основных элементах видеофайлов, их видах, должны знать основные форматы видеофайлов, основные требования к техническим средствам и способы настройки видео-окружения, приобрести опыт выбора программных средств, для редактирования видеоматериалов.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- ознакомиться с основными понятиями видео технологии;
- иметь представление о сферах научного и профессионального использования видео;
- изучить аппаратные средства, используемые для создания видеоматериалов;
- ознакомиться программными средствами для работы с видеoinформацией;
- изучить основные элементы видеoinформации, как примера мультимедиа технологии: анимация, звук, текст и т.д.

#### **Место дисциплины**

Курс «Основы обработки видеoinформации» опирается на изученные студентами в процессе получения бакалаврского образования дисциплины «Информатика» и «Информационные технологии». Дисциплина имеет выраженную профессионально-научную направленность.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

по Информационные технологии в контекстной и таргетированной рекламах  
(код цикла) (название дисциплины (модуля))

**Целью дисциплины** является дать будущим специалистам теоретические знания и сформировать у них практические навыки в создании и применении информационных технологий в контекстной и таргетированной рекламах.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- студентами основ организации современных информационных технологий.
- рассмотрение основных принципов построения, внедрения и ведения рекламных компаний с помощью интернет-технологий,
- создание у студентов целостного представления о процессах рекламной компании в интернет,
- формирование у студентов знаний и умений в области экономической и компьютерной подготовки, необходимых для успешного применения современных информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности на практике.

**Место дисциплины:**

- **цикл (раздел) ООП.** Дисциплина входит в базовую часть цикла образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ООП.** Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Информатика»;

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен знать основы работы с компьютером;

- **дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимы как предшествующие.** Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины готовят студента к освоению других компетенций.

## АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Алгоритмы и структуры данных

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

**Целью** дисциплины является овладение студентами применяемых в программировании структур данных, их спецификации и реализации, алгоритмов обработки данных и анализа этих алгоритмов, взаимосвязь алгоритмов и структур данных. Задачами дисциплины является формирование у студентов базовых теоретических понятий, лежащие в основе процесса разработки алгоритмов и структур данных, конструирование и использование динамических структур данных модель абстрактного типа данных, формирование представления и знания об основных классах алгоритмов, используемых в них структурах данных и общих схемах решения задач на их основе, реализации типовых алгоритмов и структур данных и их модификаций на выбранном языке программирования.

**Задачи** изучения дисциплины:

- знать основные методы разработки машинных алгоритмов и программ, структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов, основные задачи анализа алгоритмов;
- знать основные машинные алгоритмы и характеристики их сложности для типовых задач, часто встречающихся и ставших «классическими» в области информатики и программирования;
- уметь разрабатывать алгоритмы, используя изложенные в курсе общие схемы, методы и приемы построения алгоритмов, выбирая подходящие структуры данных для представления информационных объектов;
- уметь доказывать корректность составленного алгоритма и оценивать основные характеристики его сложности;
- уметь реализовывать алгоритмы и используемые структуры данных средствами языков программирования высокого уровня;
- уметь экспериментально исследовать эффективность алгоритма и программы;
- владеть некоторыми математическими методами анализа алгоритмов;
- владеть о классификации алгоритмических задач по их сложности, сводимости алгоритмических задач к известным задачам определенного класса сложности.

### Большие данные

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

### **1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Целью освоения дисциплины «Введение в анализ больших данных» является теоретическая и практическая подготовка студентов к работе с большими данными. Знания, полученные в результате освоения дисциплины, помогут при сборе и анализе огромных объемов структурированной или неструктурированной информации, при разработке моделей данных и получении новых знаний. Все это необходимо выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач практической и научно-исследовательской деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение студентами знаний о технологиях подготовки, хранения, обработки и анализа больших данных;
- применение статистических и математических методов для анализа больших объемов информации;
- приобретение практических навыков работы с программой R-Studio.

## **Управление ИТ-проектами**

### 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### **1.2. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Целью дисциплины «Управление проектами информационных систем» является сформировать готовность у студентов к управлению проектами создания информационных систем в организации.

Задачами дисциплины является:

- приобретение умений и навыков методологических основ проектирования информационных систем и владения соответствующим инструментарием.
- приобретение умений и навыков студентами методики системного и детального проектирования информационных систем.

## **Методы искусственного интеллекта**

### 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### **1.3. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

**Целью дисциплины** «Технологии искусственного интеллекта в управлении» является сформировать готовность у студентов к применению современных технологий искусственного интеллекта в управлении различными технологическими процессами.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- средств и приемов технологии искусственного интеллекта;
- методов применения моделей представления знаний о предметной области средствами информационных технологий.

### **Моделирование систем**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки(специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

**Цель дисциплины:** знакомство с современными концепциями построения моделирующей системы, основами имитационного моделирования, способами и средствами создания имитационных моделей.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомить с основными понятиями и видами имитационного моделирования.
- ознакомить с инструментальными средствами, языками и средами имитационного моделирования.
- освоить возможности моделирования сложных процессов.

### **Основы социальной безопасности молодежи**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

### **1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

**Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины - дать студентам в системном целостном изложении социологические знания и представления о сфере безопасности человека, общества и государства в условиях развития России и глобальных изменений в мире; раскрыть

особенности действий государства в области социальной безопасности и социального развития молодежи; рассмотреть проблемы молодежи в обществе в условиях неопределенности и риска; сформировать понятия системных технологий применения норм нравственности, развития общекультурных потребностей и социальной адаптации.

Задачи дисциплины:

- Раскрыть сущность, значение социальной безопасности молодежи и её место в системе национальной и внутренней безопасности государства, связь с влиянием внутри и внешнеполитических факторов развития;
- Показать типологию, эволюцию угроз, рисков на молодежную среду в условиях неопределенности;
- Ознакомить с влиянием социальных последствий глобализации на безопасность молодежи;
- Рассмотреть теоретико-методологические проблемы социального развития молодежи;
- Познакомить студентов с негативными проявлениями и последствиями коррупции в различных сферах государства.
- Показать эволюцию идеологии терроризма и оргпреступности и влияние её на деформацию основных смыслов и ценностных установок молодежи;
- Раскрыть типологию молодежных конфликтов и описать социальный механизм обеспечения безопасности молодежи, его сущность и взаимосвязи;
- Научить применять междисциплинарный подход к анализу и выработке механизмов саморегуляции рисков в молодежной среде.

### **Правовые основы социальной поддержки**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### **1.4. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

**Цель** - получение студентами базовых знаний по мерам социальной поддержки в России, и их правому обеспечению. Дисциплина ориентирована на обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, в том числе по адаптированной образовательной программе.

**Задачи:**

1. Ознакомление студентов с основными правовыми и нормативными актами, которыми регулируются меры социальной поддержки граждан.
2. Формирование у студентов умений, необходимых для поиска информации о мерах социальной поддержки в сети Интернет.
3. Формирование у студентов представлений о формах и мерах социальной поддержки.

## Адаптивные информационные технологии

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки(направленность) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### **1.5. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

**Целью дисциплины** является дать будущим специалистам теоретические знания и сформировать у них практические навыки в создании и применении информационных технологий.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- студентами основ организации современных информационных технологий.
- рассмотрение основных принципов построения, внедрения и ведения специализированных информационных технологий,
- создание у студентов целостного представления о процессах формирования информационного общества,
- формирование у студентов знаний и умений в области экономической и компьютерной подготовки, необходимых для успешного применения современных информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности на практике.

## Информационные технологии поиска, анализа и синтеза информации

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки(направленность) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### **1.6. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

**Целью дисциплины** является дать будущим специалистам теоретические знания и сформировать у них практические навыки по использованию информационных технологий поиска, анализа и синтеза информации

**Задачами дисциплины** является изучение:

- студентами основ организации современных информационных технологий.
- рассмотрение основных принципов поиска и анализа информации,
- создание у студентов целостного представления об информационных источниках

- формирование у студентов знаний и умений в области поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.

### **Информационные технологии работы с информационными источниками, научными текстами**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки(направленность) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### **1.7. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

**Целью дисциплины** является дать будущим специалистам теоретические знания и сформировать у них практические навыки по использованию информационных технологий работы с информационными источниками, научными текстами

**Задачами дисциплины** является изучение:

- студентами основ организации современных информационных технологий.
- рассмотрение основных принципов поиска информации,
- создание у студентов целостного представления об информационных источниках, научных текстах,
- формирование у студентов знаний и умений в области поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подход для решения поставленных задач.

### **Основы социального проектирования**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### **1.8. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

##### **1. Цель курса**

Основной целью курса «Основы социального проектирования» является формирование навыков в области социального проектирования.

##### **2. Задачи курса**

В результате изучения курса перед студентами ставятся задачи:

- знать теоретические основы социального проектирования;
- приобрести навыки самостоятельной работы в области социального проектирования;
- уметь использовать информацию; практически освоить методы, механизмы, технологии и методики проектирования конкретных социальных ситуаций в сфере образования, культуры, социальной защиты различных групп населения, в решении молодежных проблем и т.д.
- научиться творческому мышлению, умению находить на основе прогнозирования, проектирования и моделирования оптимальные решения социальных задач.

### **Загрязнение окружающей среды и сохранение здоровья человека**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### **1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП**

Цель курса – сформировать целостное представление о здоровье человека, о влияющих на него экологических факторах и особенностях их воздействия на организм; познакомить с основами системы самосбережения и укрепления здоровья.

Задачами дисциплины являются:

- изучить основные виды загрязнителей, поступающих в окружающую среду в результате естественных процессов и антропогенной деятельности;
- рассмотреть воздействие загрязнителей на организм человека и последствия этого воздействия;
- обучить навыкам защиты от воздействия различных видов загрязнений окружающей среды;
- заложить основы системы сохранения и укрепления здоровья.

### **Здоровый образ жизни через физическую культуру и спорт**

Направление подготовки : 09.03.02. Информационные системы и технологии

Направленность: Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

#### **1.2. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП**



Целью освоения дисциплины является формирование компетенций по физической культуре, направленных на развитие личности студента и способности применения средств и методов физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности. Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:

- формирование у студентов мотивационно - ценностного отношения к здоровью и занятиям физкультурно-спортивной деятельностью;
- освоение системой знаний о социально-биологических, психолого-педагогических основах физической культуры;
- овладение системой методических умений, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование двигательных умений и психофизических качеств, необходимых в профессиональной деятельности;
- приобретение опыта использования методико-практических знаний для самосовершенствования.

### **Информационные технологии самоорганизации и саморазвития**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

**Целью курса** является изучение основ компьютерной эргономики: организация эргономичной работы с информационными и компьютерными технологиями, настройка рабочего компьютерного места, настройка и выбор программного обеспечения согласно позиций удобства. Также в рамках курса студентами изучаются принципы самостоятельного отбора информации для профессионального формирования и развития.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- ознакомиться с принципами тонкой настройки операционной системы;
- иметь представление о программном обеспечении общего вида и профессиональной направленности, организации собственного рабочего компьютерного пространства;
- изучить аппаратные средства, используемые в качестве инструментов реализации собственного образовательного и профессионального пространства;
- ознакомиться с программными средствами различного профиля: антивирусной защитой, программами обработки текста, звука, видео и т.д.;
- изучить основные способы профессионального саморазвития: конкурсы, гранты, дистанционные образовательные ресурсы, видеоуроки и т.д.

## **Информационные технологии самоорганизации и саморазвития**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки Информационные системы и технологии на предприятиях  
(наименование)

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

**Целью курса** является изучение основ компьютерной эргономики; использования информационных и компьютерных технологий в качестве средства для образовательных нужд; настройка рабочего компьютерного места, настройка и выбор программного обеспечения для реализации процессов непрерывного образования.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- ознакомиться с принципами тонкой настройки операционной системы;
- иметь представление о программном обеспечении общего вида и профессиональной направленности, организации собственного рабочего образовательного пространства;
- иметь представление о методологии непрерывного образования, «образовании через всю жизнь», системах переподготовки как в образовательном, так и в нормативной аспекте;
- изучить аппаратные средства, используемые в качестве инструментов реализации собственного образовательного и профессионального пространства;
- ознакомиться с программными средствами различного профиля: антивирусной защитой, программами обработки текста, звука, видео и т.д.;
- изучить основные способы профессионального саморазвития: конкурсы, гранты, дистанционные образовательные ресурсы, видеоуроки и т.д.

### **Правила финансовой грамотности**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

#### **1.3. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Учебная дисциплина «Правила финансовой грамотности» реализуется и осваивается с **целью** сформировать у студентов совокупность знаний о современных финансовых рынках, особенностях их функционирования и регулирования и возможностях населения в сфере управления личными финансами. В рамках курса изучаются основные финансовые институты российского общества, особенности финансового поведения потребителей, современные технологии финансового обслуживания, основы финансового планирования и безопасности потребителя при работе с финансовыми инструментами, налогообложение физических лиц.

**Задачами изучаемой дисциплины** являются:

- сформировать базовые компетенции в области финансовой грамотности,

- сформировать общее представление об особенностях современных финансовых рынков;
- обучить технологиям анализа финансовой информации;
- выработать практические навыки принятия финансовых и экономических решений.

## **ТРУДОВОЙ ДОГОВОР: ЗАКЛЮЧЕНИЕ, ИЗМЕНЕНИЕ, ПРЕКРАЩЕНИЕ**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### **1.4. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП.**

**Целью освоения учебной дисциплины «Трудовой договор: заключение, изменение, прекращение»** является подготовка бакалавра, обладающего набором компетенций, включающих знание, понимание и навыки в области трудовых правоотношений, регулирующих конкретный институт права – институт трудового договора.

Для достижения указанной цели на основе изучения указанного института права дисциплина имеет следующие задачи:

- формирование у студентов представления об основах заключения, изменения, прекращения трудового договора.
- развитие у студентов правового мышления, способствующего пониманию того, что право каждого на свободу труда относится к числу важнейших социально-экономических прав и принципов;
- формирование навыков применения норм трудового законодательства в практической деятельности.

## **Информационная безопасность**

Направление подготовки 09.03.03 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### **1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

## **1.2. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

**Целью дисциплины** является изучение основных принципов построения безопасных корпоративных сетей, знание которых необходимо специалисту в области информационной безопасности.

**Задачами дисциплины** является ознакомление с основными принципами построения и эксплуатации корпоративных сетей, являющихся базовым ядром информационной среды предприятия.

### **Надежность информационных систем**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

## **1.1.Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Целями освоения дисциплины является задача обучения студентов основам современной теории надежности, которая базируется на применении частотных методов анализа и синтеза, принципа максимума и метода динамического программирования, на элементах высшей математики, основах теории вероятностей, математической статистики. Особое внимание уделяется критериям надежности, законам распределения времени до отказа, проблемам анализа надежности сложных технических систем, методам обеспечения и повышения надежности в технике, а также оценки надежности техники по опытным данным и данным эксплуатации

### **Технология разработки и внедрения банковских информационных систем**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

## **Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Целью дисциплины является получение студентами теоретических знаний по организации электронных информационных систем (ЭИС) в банке, выработка практических навыков по их разработке и использованию и ознакомление с концепциями развития этих систем.

Изучение дисциплины ориентировано на получение студентами знаний по созданию и использованию информационных систем для решения банковских задач, а также на выработку практических навыков создания и использования банковских информационных технологий (БИТ).

В курсе рассмотрены различные банковские информационные технологии и подходы к созданию банковских информационных систем (БИС), анализируются некоторые программные средства и системы обработки банковской информации различных классов, режимы их функционирования.

Задачи изучения дисциплины:

- узнать особенности и проблематику организации банковских расчетов в России; особенности организации международных межбанковских расчетов на основе зарубежных систем; особенности национальных расчетных систем; особенности электронных систем платежей;
- определять тенденции развития банковских электронных систем в России; определять требования к банковским информационным системам;
- приобрести навыки автоматизации решения банковских задач, и использования банковских информационных систем, средств интеграции с внешними информационными системами.

### **Трехмерное моделирование в среде UNITY 3D**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

**Целью дисциплины** является сформировать у студентов знания о средах виртуальной реальности, умения скриптописания на языке программирования C# (для настройки индивидуального поведения объекта), навыкам разработки и способности к анализу реалистичности трехмерных моделей в сопоставимости с объектом оригиналом, отвечающих физическим свойствам объекта оригинала.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- сред виртуальной реальности и в частности Unity3D;
- методов разработки моделей и настройки их физических свойств,
- способов разработки индивидуального поведения модели в среде UnityMonoDevelop и написанию программных кодов на языке программирования C#.

### **Web-программирование**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### **1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Целью дисциплины «Web-программирование» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по организации веб-порталов, методике разработки веб-порталов в среде современных фреймворков. Задачами дисциплины является изучение: состава и принципов построения веб-порталов; подходов к выбору систем управления порталов; методов разработки инфологических моделей предметной

области; методов разработки логических моделей баз данных; методов разработки приложений в средах MSSQL, MySQL, Oracle, 1C, Delphi, на языках PHP и SQL.

### **Основы научных и инженерных исследований**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

#### **1.5. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП**

Изучение дисциплины направлено на содействие становлению компетенций бакалавра на основе овладения содержанием дисциплины.

**Целью дисциплины** является формирование у студентов базовой системы знаний о методологии научного исследования и теоретических и экспериментальных методах, используемых при проведении исследований в информатике, математике. И изучение основ научно-исследовательской работы и инженерного творчества, формирование навыков планирования исследований, сбора, анализа и обобщения научно-технической информации, обработки, анализа и представления результатов исследований в виде научных отчетов, публикаций, презентаций.

#### **Задачи дисциплины:**

- познакомить с наиболее актуальными направлениями исследований в области информатики и математики;
- сформировать базовую систему знаний о теоретических методах исследования в области информатики, математики
- сформировать начальные умения выполнять теоретический анализ проблемы

### **Программирование сетевых баз данных**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

#### **1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Целью дисциплины «Программирование сетевых баз данных» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по организации баз данных и знаний, методике разработки баз данных в среде современных СУБД. Задачами дисциплины является изучение: состава и принципов построения сетевых баз и банков данных; подходов к выбору систем управления сетевыми базами данных; методов разработки инфологических моделей предметной области; методов разработки логических

моделей баз данных; методов разработки приложений в средах MSSQL, MySQL, Oracle, 1С, Delphi, на языках PHP и SQL.

### **Безопасность корпоративных сетей**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки(специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### **1.1.Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

**Целью дисциплины** «Безопасность корпоративных сетей» является изучение основных принципов построения безопасных корпоративных сетей, знание которых необходимо специалисту в области информационной безопасности.

**Задачами дисциплины** является ознакомление с основными принципами построения и эксплуатации корпоративных сетей, являющихся базовым ядром информационной среды предприятия.

### **Высокоуровневые методы программирования**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки(специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### **1.6. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

**Целью дисциплины** «Высокоуровневые методы программирования» является сформировать навыки создания программных продуктов с использованием современных средств разработки, изучить технологию использования визуальных средств объектно-ориентированного программирования (ООПР).

**Задачами дисциплины** является изучение:

- изучить основы проектирования программного обеспечения;
- изучить технологии модульного и объектно-ориентированного программирования;
- изучить приемы работы с визуальными средами программирования;
- приобретение навыков разработки и тестирования программных продуктов функционирующих под управлением современных операционных систем.

## **ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ СИСТЕМЫ**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

### **1.1. Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Целью курса «Информационно-правовые системы» - сформировать и развить у студентов знания, практические навыки и умения, способствующие всестороннему и эффективному применению справочных информационных систем и офисных программных средств информационных технологий при решении прикладных задач профессиональной деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

охарактеризовать назначение, состав и основные функциональные возможности информационно-правовых систем, их структуру, общие и отличительные черты, области применения; показать принципы и особенности построения информационных банков и баз в информационно-правовых системах; дать информацию об общих методах и способах сбора, систематизации, передачи, накопления, хранения и обновления информации в информационно-правовых системах; раскрыть общие подходы и эффективные технологические приемы поиска, выборки, обработки и анализа информации с использованием информационно-правовых систем; развить технологические навыки и умения применения инструментальных средств информационных технологий при работе со структурно сложными текстовыми и табличными документами финансово-экономического и правового характера.

## **Моделирование и анализ бизнес-процессов**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

### **Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Целью изучения дисциплины «Моделирование и анализ бизнес-процессов» является освоение теоретических основ моделирования бизнес-процессов, знакомство с методами анализа бизнес-процессов, а также получение знаний в области управления бизнес-процессами.

#### **Задачи дисциплины:**

1. системное изложение теоретического материала о существующих методах моделирования и оптимизации бизнес-процессов;
2. практическая реализация методологии, методов и инструментария моделирования бизнес-процессов;



3. овладение инструментальными программными системами в области моделирования бизнес-процессов.

Данная дисциплина включена в раздел 1.2.2 Дисциплины по выбору обучающихся.

Прежде чем приступить к освоению настоящей дисциплины необходимо изучить такие дисциплины как: «Интеллектуальные системы и технологии»; «Инструментальные средства ИС»; «Методы и средства проектирования ИС и технологий».

### Теория систем и системный анализ

#### 09.03.02. Информационные системы и технологии

Профиль подготовки (специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### **Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

**Целью изучения дисциплины** является овладение студентами теоретическими знаниями и практическими навыками принятия системных решений при реализации проектов.

**Задачами дисциплины** является

- ознакомление студентов с понятием «система», её структурой, основными свойствами, классификацией систем, методами системного анализа;
- формирование представления о системном походе и системном анализе;
- развитие у студентов навыков проведения системного анализа реальных объектов;
- овладение способами принятия системных решений;
- развитие умения моделировать реальные объекты как системы;
- развитие у студентов навыков логического и аналитического мышления, необходимого для формирования суждений по соответствующим профессиональным проблемам;
- развитие навыков аргументированного и грамматически правильного построения речи.

### Разработка мобильных приложений

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки(специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### **1.1.Цели освоения и учебные задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП.**

Целью дисциплины «Разработка мобильных приложений» является ознакомление с принципами работы мобильных приложений, изучение их программной структуры, стеков протоколов, принципов межсетевое взаимодействия, выбор их аппаратно-программной платформы. Задачи дисциплины состоят в определении места изучаемых систем среди других технических систем, оценке их характеристик на основе

моделирования, ознакомление с принципами проектирования. Задачами дисциплины является изучение: принципов реализации мобильных приложений; принципов работы компонентов и других элементов приложения; принципов передачи и обработки информации мобильными приложениям.

### Компьютерная графика

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

**. Целью дисциплины** является изучение математических и алгоритмических основ компьютерной графики, а также освоение средств разработки программного обеспечения для визуализации реалистичных изображений сложных трехмерных сцен.

Задачами дисциплины является изучение:

- методов и технологий 3D-графики,
- методов обработки трехмерной графической информации.

### Человеко-машинное взаимодействие

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки(специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

**Целью дисциплины** «Человеко-машинное взаимодействие» является сформировать готовность у студентов к разработке пользовательских интерфейсов программных систем на основе современных инструментальных средств и технологий программирования.

Задачами дисциплины является изучение:

- информационного взаимодействия;
- психологических аспектов человеко-машинного взаимодействия, уровней сложности и ориентации на пользователя;
- аппаратных средств графического диалога и мультимедиа-устройства, виртуальных устройств диалога;
- диалога, формальных методов описания диалоговых систем;
- концептуальных моделей взаимодействия;

- прикладных аспектов человеко-машинного взаимодействия при визуальном проектировании процессов, структур, объектов;
- инструментальных сред разработки пользовательских интерфейсов.

### **Администрирование ИС**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки(специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

**Целью дисциплины** «Администрирование информационных систем» – формирование у студентов информационной культуры будущих специалистов, адекватной современному уровню и перспективам развития в области администрирования информационных систем, и также освоение знаний по информационному, организационному и программному обеспечению служб администрирования, эксплуатации и сопровождения информационных систем различного направления по управлению всех уровней предметной области.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- освоение системы базовых знаний, отражающих методологию организации администрирования, аппаратно-программных платформ оперативного управления, обслуживание и регламент работ программно-технических средств, вклад информационных и коммуникационных технологий в формирование системы управления;
- формирование умений и навыков эффективного использования служб управления конфигурации, сбора и регистрации информации планирования и развития;
- выработка навыков применения средств информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности, в дальнейшем освоении профессии;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом этических и правовых норм информационной деятельности, избирательного отношения к полученной информации.

### **Программирование на Python**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки(специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

**Целью дисциплины** «Программирование на Python» – является формирование или углубленное развитие знаний, умений и навыков по языку программирования Python.

**В результате изучения дисциплины:**

- Знать:
  - особенности языка программирования python
  - принципы работы в среде программирования python ide
  - основы синтаксиса языка программирования python
  - типизацию и строение основных объектов языка python
  - управляющие конструкции языка python и принципы их функционирования, правила работы с исключениями
- Уметь:
  - строить модули python и принципы работы с ними
  - Уметь:
    - устанавливать и настраивать среду программирования python ide
    - записывать в среде простые и составные выражения и объекты python
    - записывать управляющие конструкции языка python
    - создавать и применять пользовательские функции
    - загружать модули python и вызывать функции этого модуля, работать со справочной информацией модуля
  - создавать собственный модуль на примере численных методов
- Владеть:
  - навыками корректной записи основных объектов языка python
  - навыками записи синтаксически корректных выражений на языке python
  - навыками записи синтаксически корректных управляющих конструкций языка python
  - навыками использования готовых и создания собственных модулей.

**Программирование на языке Go**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки(специализация) Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

**Целями дисциплины** «Программирование на Python»:

- освоение студентами языка Go и на его основе овладение основными приёмами и методами программирования и алгоритмизации;
- приобретение навыков самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины и решения типовых задач;
- приобретение навыков работы в современных интегрированных системах программирования;
- приобретение навыков разработки программных комплексов;

- усвоение полученных знаний студентами, а также формирование у них мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности..

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

Знать:

- технологии разработки алгоритмов и программ;
- методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах;
- основы объектно-ориентированного подхода к программированию;
- стандарты Единой системы программной документации.

Уметь:

- ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения;
- использовать прикладные системы программирования;
- разрабатывать основные документы;
- работать с современными системами программирования, включая объектноориентированные.

Владеть:

- языком процедурного и объектно-ориентированного программирования;
- навыками разработки и отладки программ;
- методами и средствами разработки и оформления технической документации.

### **Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

#### **1.1. Цели освоения и учебные задачи учебной практики, место в структуре ОПОП.**

Объектами (базами) прохождения практики могут быть: промышленные предприятия (фирмы) и их структурные подразделения, коммерческие организации различных организационно-правовых форм (государственные и муниципальные унитарные предприятия, производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества), некоммерческие организации и объединения, банки, информационно-аналитические центры организации, занимающиеся разработкой программного продукта, требующие знаний в рамках направления «Информационные системы и технологии». Практика может проходить в отделах и службах предприятий (фирм): АСУ, планово-экономический, финансовый, маркетинга, производственно-диспетчерский, организации труда и заработной платы, бухгалтерский, управления качеством продукции, коммерческий, проектно-конструкторский и др.

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков) (далее учебная практика) является важнейшей составной частью учебного процесса по подготовке специалистов в ИТ-области в соответствии с образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 "Информационные системы и технологии". Федеральным государственным образовательным стандартом ВПО и учебным планом подготовки бакалавров направления «Информационные системы и

технологии» предусматривается прохождение студентами учебной практики. Выполнение программы практики обеспечивает проверку теоретических и практических знаний по информационным системам, полученных в период обучения студентов в академии, овладение навыками практической работы, приобретение опыта работы в трудовом коллективе.

**Тип учебной практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

**Способ проведения учебной практики:** стационарная. К прохождению практики допускаются студенты, не имеющие задолженности по результатам экзаменационной сессии. Предварительно студенты самостоятельно находят место практики и согласовывают его с руководителем практики от ВУЗа. Учебную практику студенты могут проходить и на выездных базах. Практика организуется на основе договоров, заключаемых администрацией академии с организациями и предприятиями

**Цель прохождения учебной практики:**

1. Ранняя профессиональная ориентация студентов
2. Ознакомление студентов с деятельностью частных организаций и государственных органов, органов местного самоуправления, юридических фирм, юридических служб (отделов) предприятий с целью формирования у них интереса и желания овладеть автоматизацией деятельности.

**Задачи:**

- проверка и закрепление теоретических знаний, получение представлений о содержании конкретных видов профессиональной деятельности,
- начальная профессиональная адаптация на рабочем месте,
- ознакомление с основными функциями должностных лиц и задачами работы правового характера,
- изучение опыта правовой работы конкретной базы практики,
- обретение и развитие навыков работы в коллективе, изучение приемов управления совместной деятельностью,
- формирование устойчивого интереса, чувства ответственности и уважения к избранной профессии,
- приобретение студентами навыков сбора и анализа информации, необходимой для последующего обучения по направлению подготовки «Информационные системы и технологии».

По вопросам организации и прохождения учебной практики студент может получить консультацию (устно или письменно) у преподавателя-руководителя практики.

Учебная практика организуется в соответствии с учебным планом, графиком учебного процесса и настоящей программой.

### **Производственная (преддипломная практика) практика**

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность Информационные системы и технологии на предприятиях

## 1.2. Цели освоения и учебные задачи производственной практики, место в структуре ОПОП.

Федеральным государственным образовательным стандартом ВПО и учебным планом подготовки бакалавров направления «Информационные системы и технологии» предусматривается прохождение студентами производственной практики. Выполнение программы практики обеспечивает проверку теоретических и практических знаний по информационным системам, полученных в период обучения студентов в академии, овладение навыками практической работы, приобретение опыта работы в трудовом коллективе.

К прохождению практики допускаются студенты, не имеющие задолженности по результатам экзаменационной сессии. Предварительно студенты самостоятельно находят место практики и согласовывают его с руководителем практики от ВУЗа. Производственную практику студенты могут проходить и на выездных базах. Практика организуется на основе договоров, заключаемых администрацией академии с организациями и предприятиями.

**Объектами (базами)** прохождения практики могут быть: промышленные предприятия (фирмы) и их структурные подразделения, коммерческие организации различных организационно-правовых форм (государственные и муниципальные унитарные предприятия, производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества), некоммерческие организации и объединения, банки, информационно-аналитические центры организации, занимающиеся разработкой программного продукта, требующие знаний в рамках направления «Информационные системы и технологии». Практика может проходить в отделах и службах предприятий (фирм): АСУ, планово-экономический, финансовый, маркетинга, производственно-диспетчерский, организации труда и заработной платы, бухгалтерский, управления качеством продукции, коммерческий, проектно-конструкторский и др.

Практика проводится на 4 курсе в 8 семестре.

**Целью** практики является выбор или уточнение темы выпускной квалификационной работы, сбор материалов для дальнейшего проектирования, проектирование части информационной системы, которые будут являться составными частями завершенной выпускной квалификационной работы.

**Задачами** практики являются:

- приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач, функциональных подсистем в соответствии с темой выпускной работы;
- изучение методики проектирования информационных систем, изучение стандартов на проектирование;
- изучение принципов проектирования информационных систем с использованием типовых проектных решений;
- освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы.

**Тип практики:** производственная (преддипломная).

**Способ проведения** производственной практики: стационарная. К прохождению практики допускаются студенты, не имеющие задолженности по результатам экзаменационной сессии. Предварительно студенты самостоятельно находят место практики и согласовывают его с руководителем практики от ВУЗа. Производственную практику студенты могут проходить и на выездных базах. Практика организуется на основе договоров, заключаемых администрацией академии с организациями и предприятиями

По вопросам организации и прохождения производственной практики студент может получить консультацию (устно или письменно) у преподавателя-руководителя практики.

Производственная практика организуется в соответствии с учебным планом, графиком учебного процесса и настоящей программой.