

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2023 14:47:16

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

## **Аннотации рабочих программ по направлению 09.03.03. Прикладная информатика**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «История (История России, всеобщая история)»**

**Цель дисциплины:** Формирование у студентов целостного представления об историческом прошлом народов, государств мира и нашего Отечества. Складывание на основе полученных знаний профессиональных навыков и умений, их применения на практике. Развить общекультурные и профессиональные навыки в рамках компетенций в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования; сформировать у студентов комплексное представление о всеобщей истории и культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

**Задачи дисциплины:** Приобретение научных знаний об основных методологических концепциях изучения Истории. **Дать представление** об основных движущих силах исторического процесса, общественного развития, о главных событиях и явлениях во всеобщей истории и истории России, об их причинах и последствиях. Приобщить студента к историческому наследию и формированию навыков практической деятельности в области образования, сфере управления и прогнозирования социальных и культурных процессов в мире в целом и России в частности.

**Знание** движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества; воспитание нравственности, морали, толерантности; многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса; понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами; способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников; навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; умение логически мыслить, вести научные дискуссии; творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО** Дисциплина «История (История России, всеобщая история)» относится к обязательной части «Дисциплины (модули)» учебного плана.

**Требования к уровню освоения дисциплины** Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Основные разделы дисциплины: Введение в изучение Истории. Становление первых цивилизаций Древнего мира. Мир в период Средних веков и раннего Нового времени: развитие Запада и Востока в V–XVI вв. Запад и Восток в период раннего нового времени (конец XVI – XVII в.). Развитие всемирной истории в XVIII–начале XX вв. Мировое сообщество в Новейшее время. История России – неотъемлемая часть всемирной истории. От Древней Руси к Российскому государству (IX–XV вв.). Россия в XVI–XVIII вв. От великого княжества к царству, от царства к империи. Российская империя в XIX – начале

XX в. Россия в годы Великой русской революции и Гражданской войны. Россия в годы Советская Россия и Советский Союз в 1920–1930 гг. СССР в период Великой Отечественной войны и послевоенные годы. СССР в 1945–1991 гг. Российская Федерация в 1991–2019 гг.

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зач. ед.,  
из них: контактная работа 72 часов, самостоятельная работа 72 часов.

**Видом промежуточной аттестации** по дисциплине является *зачет* в 1 семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Ознакомить с основными учениями и этапами становления и развития философского знания, помочь студенту осмыслить и выбрать мировоззренческие, гносеологические, методологические и аксиологические ориентиры для определения своего места и роли в обществе, сформировать целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе и общественной жизни.

#### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к базовой части гуманитарного цикла. Для изучения курса требуется знание: истории, культурологии, религиоведения, биологии, физики, астрономии. У дисциплины есть междисциплинарные связи с отечественной историей и культурологией. В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для вайнахской этики, психологии, политологии и социологии.

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: философские системы картины мира, сущность, основные этапы развития философской мысли, важнейшие философские школы и учения, назначение и смысл жизни человека, многообразие форм человеческого знания, соотношение истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе, эстетические ценности, их значения в творчестве и повседневной жизни (УК-1,УК-5);

уметь: ориентироваться в них; раскрывать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов, познакомить со структурой, формами и методами научного познания, их эволюцией (УК-6);

владеть: навыками логико-методического анализа научного исследования и его результатов, методики системного анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем, методами (методологиями) проведения научно-исследовательских работ (УК-1)

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зач. ед.

#### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 3 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»**

**Цель дисциплины** Общая цель овладения иностранным языком в курсе бакалавриата заключается в формировании зрелой гражданской личности, обладающей системой ценностей, взглядов, представлений и установок, отражающих общие концепты российской культуры, и отвечающей вызовам современного общества в условиях конкуренции на рынке труда. Конечная цель изучения дисциплины «Иностранный язык» заключается в формировании у обучающихся универсальных компетенций (УК) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» с учетом специфики профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике».

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен:

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

### **Задачи дисциплины**

- Развитие способности функционально использовать иностранный язык как средство общения и познавательной деятельности, понимать и порождать иноязычный дискурс с учетом культурно обусловленных различий, расширять собственную картину мира, ориентироваться в медийных источниках информации;
- ознакомление студентов с теоретическими основами перевода;
- изучение англоязычной терминологической системы сферы компьютерных технологий и прикладной математики;
- совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме);
- формирование навыков письменного перевода;
- развитие способности планировать цели, ход и результаты образовательной и исследовательской деятельности и самостоятельно раскрывать закономерности их функционирования;
- развитие способности избежать недопонимания, преодолеть коммуникативный барьер/сбой за счет использования известных речевых и метаязыковых средств;
- совершенствование навыков делового и официального общения на иностранном языке в профессиональной среде в стране и за рубежом.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО** Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части блока 1 учебного плана. Владение иностранным языком является неотъемлемым компонентом профессиональной подготовки бакалавра в университете. Данный курс иностранного языка носит профессионально-ориентированный характер, и его задачи определяются коммуникативными и познавательными потребностями бакалавров. Он представляет собой одно из звеньев системы школа – вуз – послевузовское обучение, обеспечивая дальнейшую подготовку к самостоятельной работе по специальности. Овладение иностранным языком в данном курсе рассматривается как приобретение студентами факультета компьютерных технологий и прикладной математики уровня рабочего владения языком.

### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

### **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 1-2 семестре, *экзамен* в 3 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

Цель дисциплины: обучение студентов знанию потенциально опасных и вредных факторов для здоровья и жизни человека, механизмов их действия, а также обучение основам знаний об организационно-правовой основе и методах работы системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

### **Задачи дисциплины:**

- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- овладение приемам оказания неотложной медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;
- овладение готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся;
- формирование культуры безопасности, экологического сознания и рискориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
- формирование культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- формирование способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
- формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО** Дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" Учебного плана.

### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:** - научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; - виды опасных ситуаций; - способы преодоления опасных ситуаций; - приемы первой медицинской помощи; - основы медицинских знаний.

**Уметь:** - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; - предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.

**Владеть:** - навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; - приемами первой медицинской помощи; - базовыми медицинскими знаниями; - способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций.

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы 108 часа.

## **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 4 семестре

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура»**

**Цель дисциплины:** формирование физической культуры студента как системного, интегративного качества личности и способности целенаправленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

#### **Задачи дисциплины:**

- формирование биологических, психолого-педагогических и методико-практических знаний физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и спорту, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание, привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение опыта творческого и методически обоснованного использования средств физической культуры и спорта в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО.** Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

**Требования к уровню освоения дисциплины.** Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК – 7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

#### **Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; 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 направленности;
- технику безопасности проведения занятий, массовых спортивных мероприятий.

Уметь:

- выполнять индивидуально подобранные 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 страховки и самостраховки во время проведения опасных упражнений;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

Владеть:

средствами и методиками направленными на:

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности;
- организации и проведение индивидуального, коллективного и семейного отдыха.

Участия в спортивно-массовых мероприятиях;

- в процессе активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.

### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 зач. ед.,

### **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 1 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины состоит в формировании экономического образа мышления, отвечающего современным требованиям в деле экономической подготовки студентов, качественном расширении и углублении знаний в области экономической науки и хозяйственной практики через изучение основами современной микроэкономической теории.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

рассмотреть общие закономерности экономической организации общества;

изучить природу взаимосвязи экономических явлений в общественном развитии, сущность основных законов экономики на микроуровне.

использовать различные способы их представления в экономико-математических моделях; рассмотреть основные вопросы микроэкономики, такие как: проблема экономического выбора потребителя и оптимум производителя, организационные формы бизнеса, правила конкурентного и неконкурентного поведения;

познакомиться с классической теорией оптимального поведения потребителя;

изучить координацию выбора в различных хозяйственных системах в соответствии с вариантами методологии экономического анализа;

осуществить теоретический анализ проблем современной рыночной экономики, проблем микроэкономического равновесия;

рассмотреть тенденции в переосмыслении базовых, концептуальных постулатов в теории социально-экономического развития в соответствии с требованиями эволюции современного мирового хозяйства.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла и предусмотрена для изучения в четырех семестрах первого и второго курса.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) и общепрофессиональных компетенций (ОПК):

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения курса студенты должны:

знать закономерности экономической организации общества; природу взаимосвязи экономических явлений в общественном развитии, сущность основных законов экономики на микроуровне; основные вопросы микроэкономики, такие как: проблема экономического выбора потребителя и оптимум производителя, организационные формы бизнеса, правила конкурентного и неконкурентного поведения

владеть основными понятиями и терминами экономической теории;

уметь принимать самостоятельные эффективные решения на основе анализа и оценки

текущей и перспективной экономической ситуации;  
ориентироваться в содержании основных экономических проблем и различных подходах к их решению.

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зач. ед.,

#### **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 2 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи»**

### **Цели и задачи дисциплины**

Цель курса «Русский язык и культура речи» – повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля в разных сферах функционирования русского языка, в его письменной и устной разновидностях; овладение навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся, что неотделимо от углубленного понимания основных, характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации, а также расширение общегуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка.

Задачи курса состоят в формировании у студентов основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества – для успешной коммуникации в самых различных сферах – бытовой, юридически-правовой, научной, политической, социально-государственной; продуцирования связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина относится к вариативной части гуманитарного цикла в учебном плане ОП направления 09.03.03 Прикладная информатика (бакалавр) и предусмотрена для изучения во втором семестре первого курса. Дисциплина является предшествующей для курсов: «Чеченский язык», «Иностранный язык», «Культура речи и деловое общение».

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» студент должен

знать:

- различие между языком и речью; функции языка
- коммуникативные качества правильной речи
- нормы современного русского литературного языка;
- различие между литературным языком и социальными диалектами (жаргоны, сленг, арго)
- основные словари русского языка

уметь:

- анализировать свою речь и речь собеседника;
- различать и устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи
- правильно и уместно использовать различные языковые средства в данном контексте, передавать логические акценты высказывания, обеспечивать связность текста
- находить в предложении или тексте и устранять подходящим в данном случае способом речевые ошибки, вызванные нарушениями литературных норм, а также отличать от

речевых ошибок намеренное отступление от литературной нормы, оправданное стилистически

– оформлять высказывание в соответствии с нормами правописания

– продуцировать текст в разных жанрах деловой и научной речи

владеть:

– профессионально значимыми жанрами деловой и научной речи, основными интеллектуально-речевыми умениями для успешной работы по своей специальности и успешной коммуникации в самых различных сферах — бытовой, правовой, научной, политической, социально-государственной

– отбором языковых единиц и такой их организации, чтобы семантика полученной речевой структуры соответствовала смыслу речи, соединения единиц с точки зрения их соответствия законам логики и правильного мышления, правильного использования средств связности, нахождения различных языковых средств с целью повышения уровня понимания речи адресатом

### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зач. ед.

### **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 2 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»**

### **Цели и задачи дисциплины**

Целью математического образования бакалавра является: обучение студентов основным положениям и методам математики, навыкам построения математических доказательств путем логических рассуждений, методам решения задач. В техническом университете математика является базовым курсом, на основе которого студенты изучают другие фундаментальные дисциплины, а также общепрофессиональные и специальные дисциплины, требующие хорошей математической подготовки.

Воспитание у студентов математической культуры включает в себя понимание необходимости математической составляющей в общей подготовке бакалавра, выработку представлений о роли математики в современной цивилизации и в мировой культуре, умение логически мыслить, оперировать абстрактными объектами и быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений.

Задачами изучения дисциплины является обучение студентов основным математическим методам, их знакомство с различными приложениями этих методов к решению практических задач.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Основой освоения данной учебной дисциплины является школьный курс математики. Данная дисциплина является предшествующей для следующих естественнонаучных и общепрофессиональных учебных дисциплин, предусмотренных в учебных планах специальностей направления «Прикладная информатика»: Информатика, Программирование, Моделирование бизнес-процессов.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Изучение данной дисциплины должно содействовать приобретению выпускниками программы бакалавриата следующих универсальных компетенций (УК) и обще профессиональных компетенций (ОПК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать методы решения систем линейных алгебраических уравнений, основы дифференцирования и интегрирования функций, решения дифференциальных уравнений, основные положения теории вероятностей и математической статистики;  
уметь применять свои знания к решению практических задач; пользоваться математической литературой для изучения инженерных и экономических вопросов;  
владеть методами решения задач алгебры и геометрии, дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, методами построения математических моделей для задач, возникающих в инженерно-экономической практике.

### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 612 часов, 17 зач. ед.,

### **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 1-4 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»**

### **Цели и задачи дисциплины**

Целью дисциплины «Информатика» является формирование представлений об информатике как фундаментальной науке и универсальном языке естественнонаучных, общетехнических и профессиональных дисциплин, приобретение умений и навыков применения методов информатики для исследования и решения прикладных задач с использованием компьютера.

Задачи дисциплины «Информатика»:

- сформировать представления об основных компонентах комплексной дисциплины «Информатика»;
- раскрыть понятийный аппарат фундаментального и прикладного аспектов дисциплины;
- сформировать навыки работы в среде операционных систем, программных оболочек, прикладных программ общего назначения, интегрированных вычислительных систем и сред программирования;
- сформировать навыки разработки и отладки программ, получения и анализа результатов с использованием языка высокого уровня;
- сформировать умения анализа предметной области, разработки концептуальной модели;

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Информатика» относится к математическому естественнонаучному циклу, относится к базовой части цикла и является обязательной к изучению.

Информатика имеет важное значение при освоении практически всех дисциплин, так же она является предшествующей для курсов:

- Программирование;
- Информационные технологии в экономике и управлении;
- Моделирование экономических информационных систем;
- Вычислительные системы, сети и телекоммуникации;
- Операционные системы.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной

деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

– основные понятия информатики, современные средства вычислительной техники, основы алгоритмического языка и технологию составления программ

Уметь:

– работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой, основными офисными приложениями, средами программирования и графическими пакетами

Владеть:

– методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения прикладных задач строительной отрасли

### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часов, 7 зач. ед.,

### **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 1 и *экзамен* во 2 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология»**

### **Цели и задачи дисциплины**

Основная цель курса – формирование у студентов экологического мировоззрения и умения использовать экологические законы и принципы для принятия проектных решений в своей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Освоение знаний:

- закономерности и особенности функционирования биосферы;
- организация природоохранной деятельности на предприятии;

2. Формирование навыков и умений:

- методы нормирования локальных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
- способы устранения (или минимизации) современных глобальных, региональных и локальных экологических проблем.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Экология» относится к вариативной части естественнонаучного цикла в учебном плане ОП 09.03.03 Прикладная информатика (бакалавриат) и предусмотрена для изучения в первом семестре первого курса.

В теоретико-методологическом и практическом направлении она тесно связана со следующими дисциплинами учебного плана:

- Информатика,
- Безопасность жизнедеятельности.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины «Экология» студент должен

знать:

- основные закономерности функционирования биосферы, современные динамические процессы в природе и техносфере; принципы обеспечения безопасности производственного персонала

уметь:

- применять на практике знания о современных динамических процессах в природе и техносфере; об особенностях функционирования глобальной экосистемы (биосферы); осуществлять экологическое нормирование, мероприятия по защите населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

владеть:

- знаниями о состоянии геосфер Земли, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и её применения на практике, методами прогнозирования и предупреждения техногенных катастроф; знаниями правовых основ рационального природопользования и охраны окружающей среды; решения социально-экономических проблем

### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зач. ед.,

из них: контактная работа 54 часов, самостоятельная работа 54 часов.

### **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 2 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение»**

### **Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: подготовка специалистов в области информационных технологий высокой квалификации, направленная на овладение студентами знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему, в рассмотрении права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

Задачи курса:

- выработка умения понимать законы и другие нормативные правовые акты;
- выработка умения обеспечивать соблюдение законодательства, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом;
- выработка умения анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе;
- выработка способности к творческому мышлению, самостоятельному послевузовскому повышению знаний законодательства, уровня своей профессиональной подготовки, умения ориентироваться в весьма обширном и динамичном законодательстве, правильно его толковать и применять.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения курса студенты должны:

знать сущность, характер и взаимодействие правовых явлений, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний и значение для реализации права.

уметь самостоятельно оперировать в теории и на практике знаниями о праве и государстве, применять право как один из важнейших инструментов социального регулирования и стабилизации общественных отношений.

владеть гражданской зрелостью и высокой общественной активностью, правовой и политической культурой, уважением к закону и бережным отношением к социальным ценностям правового государства, чести и достоинству гражданина, высоким нравственным сознанием, гуманностью, твердостью моральных убеждений, чувством долга, ответственностью за судьбы людей и порученное дело, принципиальностью и независимостью в обеспечении прав, свобод и законных интересов личности, ее охраны и социальной защиты, чувством нетерпимости к любому нарушению закона в собственной профессиональной деятельности.

### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 зач. ед.,

### **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине *зачет* в 4 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологическое предпринимательство»**

### **Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» являются приобретение комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков, необходимых для решения основных задач, возникающих при реализации инновационных проектов, в том числе, в высокотехнологичных областях, а также научиться привлекать для решения конкретных задач соответствующих специалистов из других сфер деятельности (например, из сферы управления финансами).

Задачи: приобретенные будущими специалистами знания и умения должны способствовать достижению цели эффективного управления инновациями: формирование знаний, направленных на создание и освоение новых моделей продукции в наиболее короткие сроки, с минимальными затратами при высоком качестве изделий в рыночных условиях.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части. Для изучения дисциплины требуется знание предшествующих дисциплин «Экономика» «Информационные системы в бизнес-планировании», «Информационные системы маркетинга».

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

#### **универсальными компетенциями (УК):**

способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).

#### **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками в проектной деятельности и в рамках проектных групп (ОПК-9).

В результате освоения дисциплины студент

УК-3.1. **Знает** типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.

ОПК-9.1. **Знает** инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.

УК-3.2. **Умеет** действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.

ОПК-9.2. **Умеет** осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.

УК-3.3. **Владеет** навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.

ОПК-9.3. **Владеет** навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зач. ед.,

#### **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине *зачет* в 5 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Теория информации»**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цели изучения дисциплины «Теория информации»:

- заложить терминологический фундамент, рассмотреть основные общеметодологические принципы теории информации;
- изучить методы и средства использования и обработки информации, методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации;
- дать студентам знаний о потенциальных возможностях передачи и преобразования информации.

Задачами курса являются:

- ознакомление студентов с основами теории информации;
- развитие информационного мышления;
- изучение методов и средств каналов поступления и обработки экономической информации;
- обучение принципам использования информационных данных в теоретической и практической деятельности.

#### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана.

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин: программирование, информационные системы в бизнес-планировании, информационные системы маркетинга, базы данных, информационная безопасность в цифровой экономике.

#### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1):

- ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и

программирования.

- ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

- ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2):

- ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

- ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

- ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3):

- ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

- ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

- ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6):

- ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

- ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем, и технологий.

- ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем, и технологий.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зач. ед.,

#### **5. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине *экзамен* в I семестре.

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование»

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Программирование» состоит в освоении студентами, получающими квалификацию бакалавра, подходов к составлению алгоритмов решения задач различной степени сложности, а также овладении навыками создания программ на примере среды разработки приложений Microsoft Visual Studio.

Задачами дисциплины являются: изучение основополагающих понятий и правил программирования; разработка алгоритмов обработки данных различной структуры, освоение правил создания и организации пользовательского интерфейса.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Программирование» относится к обязательной части профессионального цикла ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (квалификация «бакалавр»).

Для освоения дисциплины «Программирование» студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- информатика;
- теория информации.

Дисциплина «Программирование» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- программная инженерия;
- объектно-ориентированное программирование;
- технологии разработки программных приложений.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

### **обще профессиональными компетенциями (ОПК):**

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

В результате освоения дисциплины студент

ОПК-2.1. **Знает** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. понятие языка программирования и характеристики наиболее распространенных языков;

ОПК-3.1. **Знает** принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.1. **Знает** основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.1. **Знает** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем

ОПК-7.1. **Знает** основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ОПК-2.2. **Умеет** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программные компоненты информационных систем;

ОПК-3.2. **Умеет** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.2. **Умеет** применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.2. **Умеет** выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.2. **Умеет** применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-2.3. **Владеет** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности навыками разработки средств реализации информационных технологий.

ОПК-3.3. **Владеет** навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

ОПК-4.3. **Владеет** навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.3. **Владеет** навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.3. **Владеет** навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 360 часов, 10 зач. ед.,

#### **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине *зачет* в 3-4 семестре, экзамен в 5 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование экономических информационных систем»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - состоит в усвоении студентами, получающими квалификацию бакалавра, основных понятий и тенденций теории современного программирования, приемов создания программ на примере среды разработки приложений Microsoft Visual Studio (язык Visual C#).

#### **Задачи дисциплины:**

- закрепление основополагающих понятий и правил

программирования;

- разработки алгоритмов различной структуры, создания и организации пользовательского интерфейса;
- изучение подходов к анализу и проработке поставленной задачи по проектированию.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Программирование в экономических системах» включена в дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 - Б1.В.ДВ.01.01 по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация «бакалавр»).

Для освоения дисциплины «Программирование в экономических системах» студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- знание основополагающих понятий и правил программирования;
- умение разрабатывать алгоритмы обработки данных различной структуры;
- знание приемов организации пользовательского интерфейса.

Дисциплина «Программирование в экономических системах» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- проектирование экономических информационных систем;
- технологии разработки программных приложений.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

**В результате освоения дисциплины студент:**

ОПК-2.1. *Знает* современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.1. *Знает* принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической

культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.1. **Знает** основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.1. **Знает** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ОПК-7.1. **Знает** основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ОПК-2.2. **Умеет** выбрать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.2. **Умеет** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.2. **Умеет** применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.2. **Умеет** выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.2. **Умеет** применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-2.3. **Владеет** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.3. **Владеет** навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-4.3. **Владеет** навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.3. **Владеет** навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.3. **Владеет** навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

#### **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 396 часов, 11 зач. ед.,

#### **Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 8 семестре, зачет в 6-7 семестре.

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «Базы данных в экономических системах»**

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «База данных в экономических системах» состоит в усвоении студентами, получающими квалификацию бакалавра, принципов хранения и обработки на ЭВМ информации различных видов – текстовой, графической, звуковой и видеоинформации; технологий преобразования и передачи информации; подходов к автоматизации рутинных операций обработки информации различными программными средствами.

Задачами дисциплины являются: развитие навыков работы с данными различной формы представления, понимание принципов кодирования, хранения, преобразования и передачи данных, освоение методов автоматизации обработки информации на ЭВМ.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «База данных» относится к базовой части профессионального цикла ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- информационная безопасность;
- сетевое администрирование;
- банковские информационные системы.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, студенты должны:

Знать:

- владеть широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий
- обладать теоретическими знаниями о роли компьютерных систем управления информационными потоками

Уметь:

- способность к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную эксплуатацию
- ориентироваться в типах и видах корпоративных информационных систем
- способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)

Владеть:

- терминологическим аппаратом дисциплины
- навыками самостоятельного усвоения новых знаний в данной области;

- принципами выбора информационных систем для предприятия.

### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часов, 7 зач. ед.,

### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 5 семестре, экзамен в 6 семестре, курсовой проект в 6 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные системы в бизнес-планировании»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью учебной дисциплины «Цифровые системы и технологии в экономике» является формирование основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах построения и развития информационных систем и технологий в экономике и менеджменте развитие личностных качеств, формирование профессиональных компетенций в области информатики и новых информационных технологий, способствующих осуществлению профессиональной деятельности в сфере управления человеческими ресурсами на высоком уровне.

Задачами дисциплины является изучение основных теоретических вопросов и рассмотрение существующего практического опыта по созданию, функционированию и развитию информационных систем и технологий, используемых в экономике и менеджменте.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Для изучения курса требуется знание: информатики, программирования.

Данный курс, является предшествующей дисциплиной для курсов: Теоретические основы и информационные системы бухгалтерского учета, Электронная коммерция, Моделирование бизнес-процессов, Проектирование экономических информационных систем.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **общефессиональными компетенциями (ОПК):**

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

#### **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК-7 Способен использовать современные инструменты и методы информатизации

в управлении организацией

#### **4. В результате освоения учебной дисциплины, студент обладает следующими индикаторами достижения компетенций:**

ОПК-2.1. *Знает* современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.1. *Знает* принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.1. *Знает* основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-6.1. *Знает* основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ОПК-8.1. *Знает* основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ОПК-2.2. *Умеет* выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.2. *Умеет* решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.2. *Умеет* применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-2.3. *Владеет* навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.3. *Владеет* навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

ОПК-4.3. *Владеет* навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-6.3. *Владеет* навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем, и технологий.

ОПК-8.3. *Владеет* навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ОПК-6.2. *Умеет* применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем, и технологий.

ОПК-8.2. *Умеет* осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ПК-7.1 Создание пользовательской документации к ИС

ПК-7.2 Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС

ПК-7.3 Организация заключения договоров сопровождения ИС

ПК-7.4 Определение порядка управления документацией

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 432 часов, 12 зач. ед.,

## **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 2-3 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Интернет-маркетинг»**

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью** дисциплины является изучение тенденций современного рынка и объективных предпосылок автоматизации информационных процессов, усвоение слушателями знаний, дающих возможности ориентироваться в системе информационных технологий в области управления и маркетинга, применять полученные знания в профессиональной деятельности.

**Задачами** дисциплины является: развить у слушателей навыки, позволяющие им свободно владеть современными технологиями, методами сбора и обработки управленческой и маркетинговой информации при помощи специального программного обеспечения, в том числе применяемого в автоматизированных информационных системах и на автоматизированном рабочем месте руководителя и маркетолога (АРМ); дать знания теоретических и методологических основ функционирования информационных систем.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана». Для изучения курса требуется знание: «Информатики», «Экономики».

Данный курс, является предшествующей дисциплиной для курсов «Эффективность информационных систем», «Моделирование бизнес-процессов»

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

#### **Универсальными компетенциями (УК):**

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

#### **Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

#### **Профессиональными компетенциями (ПК):**

Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1).

#### **В результате освоения дисциплины студент**

УК-1.1. **Знает** принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода.

ОПК-2.1. **Знает** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-1.1 **Знает** методы и приемы предпроектного обследования организации, реверс-инжиниринга ее бизнес-процессов, виды требований к экономической информационной системе

УК-1.2. **Умеет** анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.

ОПК-2.2. **Умеет** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-1.2 *Умеет* разрабатывать концепцию информационной системы адаптирует бизнес-процессы организации к возможностям экономической информационной системы  
**владеть:**

УК-1.3. *Владеет* навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

ОПК-2.3. *Владеет* навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ПК-1.3 Выбирает и применяет (анкетирование, интервьюирование и другие) средства коммуникации с пользователями, приемы проведения реверс-инжиниринга и документирования бизнес-процессов.

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зач. ед.,

#### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 3 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Мировые информационные ресурсы»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель курса** – дать обзор информационных ресурсов Интернета и необходимые навыки для эффективного их использования в процессе обучения в университете и дальнейшей профессиональной деятельности.

**Задачи курса:** познакомить студентов со структурой информационных ресурсов Интернета, работой в стандартных браузерах, приемами поиска информации с использованием популярных информационно-поисковых систем, а также правовыми проблемами Интернета.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в Блок 1 ОПД Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуются знания таких дисциплин, как: информатика, теория информации, цифровые системы и технологии в экономике.

Данный курс является предшествующим к изучению таких дисциплин, как: Электронная коммерция, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации.

### **3. Требования к уровню освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **Универсальными компетенциями (УК):**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

#### **Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

#### **Профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять

информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

**В результате освоения дисциплины студент обладает следующими индикаторами достижения.**

УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.

УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности, знать правила цитирования источников в Интернете.

УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений; методикой структурирования информационных ресурсов Интернет.

ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-1.3 Выбирает и применяет (анкетирование, интервьюирование и другие) средства коммуникации с пользователями, приемы проведения реверс-инжиниринга и документирования бизнес-процессов.

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 324 часов, 9 зач. ед.,

#### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен в 4-5 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теоретические основы и информационные системы бухгалтерского учета»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Теоретические основы и информационные системы бухгалтерского учета» является получение основных теоретических знаний по организации и ведению бухгалтерского учета и подготовка студентов к использованию средств новых информационных и телекоммуникационных технологий в процессе решения задач управления предприятием, организацией, фирмой.

Задачами изучения дисциплины являются:

- дать студентам определенный минимум необходимых теоретических основ и практических навыков в области организации бухгалтерского учета;
- выработать у студентов навыки составления бухгалтерской (финансовой) отчетности;
- применение на практике правила документирования, двойной записи на счетах

и других приемов бухгалтерского учета при ручном и автоматизированном ведении учета;

- изучение теоретических основ создания и использования современных информационных и телекоммуникационных систем и технологий в организационно-экономической сфере;

- получение знаний и навыков в области решения задач автоматизации управления предприятием с использованием специализированных программных продуктов и пакетов прикладных программ общего назначения;

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуется освоение следующих дисциплин: «Информатика», «Информационные системы в бизнес-планировании», «Информационные системы маркетинга».

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является дисциплиной, завершающей учебный курс, предшествующей дипломному проектированию.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

### **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования. (ОПК-2)

### **-профессиональными компетенциями (ПК)**

- способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы. (ПК-4)

**4. В результате освоения учебной дисциплины, студент обладает следующими индикаторами достижения компетенций:**

ОПК-2.1. *Знает* современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-4.1 *Понимает* требования к составлению и порядок разработки технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку экономической информационной системы

ОПК-2.2. *Умеет* выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-4.2 *Выбирает* и применяет нормативно-справочные документы, регламентирующие составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку экономической информационной системы

ОПК-2.3. *Владеет* навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ПК-4.3. *Разрабатывает* технические спецификации на программные и информационные компоненты и разделы технико-экономического обоснования проектных решений.

## **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 360 часов, 10 зач. ед.,

## **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 6 семестре, экзамен в 7-8 семестрах.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Электронное делопроизводство»**

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель** данной дисциплины заключается в приобретении студентами теоретических и практических знаний по оформлению и составлению организационно-распорядительных документов как базовому процессу в реализации всех управленческих функций.

**Задачами** изучения дисциплины являются предложение студентам такого объема знаний, который при устройстве на работу по специальности позволит:

- вести делопроизводство в организации;
- пользоваться унифицированными документами
- оформлять управленческую документацию.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» блока 1.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Информационные системы и технологии в экономике», «Информационные системы маркетинга».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими:

#### **Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3)

- Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4)

#### **Профессиональными компетенциями (ПК):**

- Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы (ПК-4.)

### **4. В результате освоения дисциплины студент должен.**

ОПК-3.1. **Знать** принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.1. **Знать** основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ПК-4.1 **Знать** требования к составлению и порядок разработки технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку экономической информационной системы

ОПК-3.2. **Уметь** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.2. **Уметь** применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ПК-4.2 **Уметь** выбирать и применять нормативно-справочные документы, регламентирующие составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку экономической информационной системы

ОПК-3.3. **Владеть** навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

ОПК-4.3. **Владеть** навыками составления технической документации на различных

этапах жизненного цикла информационной системы.

ПК-4.3 Разрабатывает технические спецификации на программные и информационные компоненты и разделы технико-экономического обоснования проектных решений

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часов, 7 зач. ед.,

#### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен* в 1 семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектный практикум»**

#### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины является подготовка обучающихся к организационно-управленческому виду деятельности по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

**Задачами** дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач.

#### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» блока 1.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Электронная коммерция», «Эффективность информационных систем».

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими:

##### **Универсальными компетенциями:**

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)

##### **Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4)
- способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8)
- способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп. (ОПК-9)

##### **Профессиональными компетенциями (ПК):**

- способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1)
- способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-10)

#### **4. В результате освоения дисциплины студент обладает следующими**

### **индикаторами достижения компетенций.**

УК-2.1. **Знает** необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.

УК-3.1. **Знает** типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.

ПК-1.1 Понимает методы и приемы предпроектного обследования организации, реверс-инжиниринга ее бизнес-процессов, виды требований к экономической информационной системе

ОПК-9.1. **Знает** инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.

УК-3.2. **Умеет** действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.

ОПК-9.2. **Умеет** осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.

ПК-10.2. Проектировать архитектуру ИС Проверять (верифицировать) архитектуру ИС

ПК-1.3 Выбирает и применяет (анкетирование, интервьюирование и другие) средства коммуникации с пользователями, приемы проведения реверс-инжиниринга и документирования бизнес-процессов.

ОПК-8.3. **Владеет** навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

УК-6.3. **Владеет** способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов, и потребностей.

УК-3.3. **Владеет** навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.

### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов, 8 зач. ед.,

### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является зачет в 4 сем., экзамен в 5 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование бизнес-процессов»**

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью курса является формирование у будущих бакалавров современного подхода к управлению предприятием с позиций анализа существующей структуры бизнеса и выработки инновационных решений кардинального изменения модели бизнеса.

#### Основные задачи курса:

- исследование объективных предпосылок проведения реинжиниринга;
- описание модели организационных преобразований и определения в ней места реинжиниринга;
- изучение концептуальной модели процессно-ориентированной компании;
- изучение методов анализа действующих структур управления для целей перепроектирования;
- изучение методики проектирования системы управления, ориентированной на бизнес-процессы.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуется знание: информатика, теория информации.

В свою очередь, данный курс, является предшествующей дисциплиной для курсов: Проектирование экономических информационных систем, Информационно-технологическая инфраструктура предприятия.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими **обще профессиональными компетенциями (ОПК):**

- Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1)

- Способен анализировать и разрабатывать организационно технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6);

**профессиональными компетенциями (ПК):**

- Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область в экономике (ПК-5).

**В результате освоения дисциплины студент обладает следующими индикаторами достижения:**

ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ПК-5.1 Использует методы решения прикладных задач на основе моделирования бизнес-процессов и предметной области

ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем, и технологий.

ПК-5.2 Разрабатывает и документирует модели прикладных бизнес-процессов и предметной области

ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем, и технологий.

ПК-5.3 Применяет программные средства моделирования бизнес-процессов и предметной области

## **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов, 8 зач. ед., из них: контактная работа 105 часов, самостоятельная работа 111 часов.

## **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 6 семестре, экзамен в 7 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Электронная коммерция»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - формирование у студентов системного представления в области современных методов организации коммерческой деятельности посредством телекоммуникационных сетей.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение теоретических основ электронной коммерции и современных подходов к организации коммерческой деятельности посредством телекоммуникационных сетей в условиях глобализации экономики и глобализации бизнеса;
- ознакомление с существующими трактовками основных положений и позиций электронной коммерции;
- изучение вопросов организации оптовой и розничной торговли с использованием сети Интернет;
- определение путей и методов использования средств электронной коммерции в индустрии услуг;
- изучение возможностей и способов использования различных платежных систем в электронной коммерции;
- ознакомление с современными способами защиты информации в телекоммуникационных сетях;
- ознакомление с правовыми аспектами функционирования электронной коммерции в России и за рубежом.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Для изучения курса требуется знание: информационные системы в бизнес-планировании, мировые информационные ресурсы, информационные системы маркетинга.

Дисциплина входит в Блок 1 ОПД Часть, формируемая участниками образовательных отношений. В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: информационная безопасность, информационно-технологическая инфраструктура предприятия, архитектура предприятия, моделирование бизнес-процессов.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими

#### **обще профессиональными компетенциями (ОПК):**

Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3).

#### **профессиональными компетенциями (ПК):**

Профессиональная компетенция (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент

ОПК-2.1. *Знает* современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.1. *Знает* принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-2.2. **Умеет** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.2. **Умеет** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-2.3. **Владеет** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3.3. **Владеет** навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов, 8 зач. ед.,  
из них: контактная работа 51 часов, самостоятельная работа 165 часов.

#### **5. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 5 семестре, *экзамен* во 6 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Эффективность информационных систем»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** является формирование у студентов знаний и умений, необходимых для выполнения анализа экономической эффективности информационных систем.

#### **Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов навыков оценки экономической эффективности разрабатываемых и используемых информационных систем, и технологий разного уровня сложности решаемых задач;
- определения и калькуляции затрат и ожидаемых эффектов от использования информационных систем.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Для изучения курса требуется знание: экономика, вычислительные системы, сети и телекоммуникации, информационные системы и технологии в экономике.

Дисциплина входит в Блок, часть, формируемая участниками образовательных дисциплин. Данный курс является предшествующей дисциплиной для курсов: эксплуатация информационных систем, проектирование экономических информационных систем, менеджмент информационных систем.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

#### **универсальными компетенциями (УК):**

способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)

#### **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4).

### **4. В результате изучения дисциплины студент**

УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые

нормы и методологические основы принятия управленческого решения.

ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.

ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

## **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов, 8 зач. ед.,

## **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен в 7 семестре.

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационная безопасность в цифровой экономике»**

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями и определениями информационной безопасности; источниками, рисками и формами атак на информацию; угрозами, которыми подвергается информация; вредоносными программами; защитой от компьютерных вирусов и других вредоносных программ; методами и средствами защиты информации; политикой безопасности компании в области информационной безопасности; стандартами информационной безопасности; криптографическими методами и алгоритмами шифрования информации; алгоритмами аутентификации пользователей; защитой информации в сетях; требованиям к системам защиты информации.

**Задача** курса: ознакомить студентов с тенденциями развития защиты информационной с моделями возможных угроз, терминологией и основными понятиями теории защиты информации, а так же с нормативными документами и методами защиты компьютерной информации.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Для изучения курса требуется освоение следующих дисциплин: «Информатика», «Программирование», «Экономико-правовые основы рынка ПО», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Операционные системы», «Теория экономических информационных систем», «Проектирование информационных систем».

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является завершающей учебный курс дисциплиной, предшествующей дипломному проектированию и является частью дипломного проектирования.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

### **универсальными компетенциями (УК):**

способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);

### **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

способен решать стандартные задачи профессиональной на основе

информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4).

**профессиональными компетенциями (ПК):**

способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью. (ПК-10);

**4. В результате освоения учебной дисциплины, студент обладает следующими индикаторами достижения профессиональных компетенций:**

УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.

УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.

УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ПК-10.1. Разработка архитектурной спецификации ИС. Согласование архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами

ПК-10.2. Проектировать архитектуру ИС Проверять (верифицировать) архитектуру ИС

ПК-10.3. Создание репозитория для хранения базовых элементов конфигурации ИС Определение прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию.

**5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 360 часов, 10 зач. ед.,

**6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 7 семестре, экзамен в 8 семестре, курсовой проект в 8 семестре

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**«Технологии разработки программных приложений»**

**1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «Технологии разработки программных приложений» состоит в изучении студентами, получающими квалификацию бакалавра, современных технологий разработки программного обеспечения в соответствии с предъявляемыми функциональными требованиями.

Задачами дисциплины являются: изучение методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Технологии разработки программных приложений» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (квалификация «бакалавр»).

Для освоения дисциплины «Технологии разработки программных приложений» студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- программирование;
- объектно-ориентированное программирование;
- программная инженерия.

Дисциплина «Технологии разработки программных приложений» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- проектирование и разработка экономических информационных систем.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

### ***общепрофессиональными компетенциями:***

- способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);
- способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-7);

### ***профессиональными компетенциями:***

- способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-11).

## **4. В результате освоения дисциплины студент**

ОПК-5.1. **Знает** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ОПК-7.1. **Знает** основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ПК-2.1 Использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения, принципы оптимизации и рефакторинга программного кода.

ПК.11.1. **Знает** методологическое обеспечение обучения пользователей ИС, создание пользовательской документации к ИС

ОПК-5.2. **Умеет** выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.2. **Умеет** применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ПК-2.2 Формализует и проводит алгоритмизацию прикладных задач,

разрабатывает структуру программы и решения по интеграции ее модулей

ПК.11.2. *Умеет* управлять ожиданиями заинтересованных сторон проекта, проводить презентации, проводить переговоры

ОПК-5.3. *Владеет* навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.3. *Владеет* навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

ПК-2.3 Выполняет написание, отладку и оптимизацию программного кода, осуществляет интеграцию программных модулей и компонентов

ПК 11.3. *Владеет* навыками сбора замечаний и пожеланий пользователей для развития ИС.

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

из них: контактная работа 68 часов, самостоятельная работа 148 часов.

#### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен в 7 семестре.*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Исследование операций и методы оптимизаций»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины «Исследование операций и методы оптимизации»: дать представление студентам о принципах и методах математического моделирования операций, познакомить с основными типами задач исследования операций и методами их решения для практического применения.

Задачи дисциплины «Исследование операций и методы оптимизации»: научить студентов использовать методологию исследования операций; выполнять все этапы операционного исследования; внедрять результаты операционного исследования; классифицировать задачи оптимизации; выбирать метод решения задач оптимизации; проверять выполнение условий сходимости методов; использовать компьютерные технологии реализации методов исследования операций и методов оптимизации.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Для успешного усвоения материала по дисциплине «Исследование операций и методы оптимизации» студентами должны быть прослушаны следующие дисциплины: «Математика», «Информатика», «Информационные системы и технологии в экономике», «Информационные системы в бизнес-планировании». В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Теория систем и системный анализ», «Моделирование бизнес-процессов», «Эффективность информационных систем».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения данного курса студенты должны изучить:

основные этапы операционного исследования, математическое моделирование операций и математические модели типичных операций (производственного планирования, сетевого планирования и управления, управления запасами); различные типы задач исследования операций, основы выпуклого программирования, основные понятия и методы теории линейного программирования, модели и условия сходимости численных методов, применяемых для оптимизационных задач; также студенты должны быть ознакомлены с постановкой и методами решения задач стохастического, дискретного, квадратичного программирования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);

- способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6)

В результате изучения дисциплины студент

УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.

УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.

УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем, и технологий.

ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем, и технологий.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зач. ед.,

#### **5. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 5 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Цифровые системы и технологии в экономике»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью учебной дисциплины «Цифровые системы и технологии в экономике» является формирование основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах построения и развития информационных систем и технологий в экономике и менеджменте развитие личностных качеств, формирование профессиональных компетенций в области информатики и новых информационных технологий, способствующих осуществлению профессиональной деятельности в сфере управления человеческими ресурсами на высоком уровне.

Задачами дисциплины является изучение основных теоретических вопросов и

рассмотрение существующего практического опыта по созданию, функционированию и развитию информационных систем и технологий, используемых в экономике и менеджменте.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Для изучения курса требуется знание: информатики, программирования.

Данный курс, является предшествующей дисциплиной для курсов: Теоретические основы и информационные системы бухгалтерского учета, Электронная коммерция, Моделирование бизнес-процессов, Проектирование экономических информационных систем.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

### **общефессиональными компетенциями (ОПК):**

- способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

- способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

- способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4);

- способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6);

- способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8).

### **профессиональными компетенциями (ПК):**

- способен использовать современные инструменты и методы информатизации в управлении организацией (ПК-7).

## **4. В результате освоения учебной дисциплины, студент обладает следующими индикаторами достижения компетенций:**

ОПК-2.1. **Знает** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.2. **Умеет** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.3. **Владеет** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.1. **Знает** принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.2. **Умеет** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.3. **Владеет** навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

ОПК-4.1. **Знает** основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-4.2. **Умеет** применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-4.3. **Владеет** навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-6.1. **Знает** основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ОПК-6.2. **Умеет** применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем, и технологий.

ОПК-6.3. **Владеет** навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем, и технологий.

ОПК-8.1. **Знает** основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ОПК-8.2. **Умеет** осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-8.3. **Владеет** навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ПК-7.1 Создание пользовательской документации к ИС

ПК-7.2 Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС

ПК-7.3 Организация заключения договоров сопровождения ИС

ПК-7.4 Определение порядка управления документацией

## **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

## **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 3-4 семестрах.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка и стандартизация программного обеспечения»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «Разработка и стандартизация программного обеспечения» состоит в изучении студентами, получающими квалификацию бакалавра, современных технологий разработки программного обеспечения в соответствии с международными стандартами.

Задачами дисциплины являются: изучение современных инженерных принципов создания, эксплуатации и сопровождения программного обеспечения; изучение основ управления качеством и стандартизации разработки программных средств; овладение навыками оценки требований и правильного документирования программного обеспечения.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Разработка и стандартизация программного обеспечения» относится к первому блоку, ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (квалификация «бакалавр»).

Для освоения дисциплины «Разработка и стандартизация программного

обеспечения» студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- Цифровые системы и технологии в экономике
- программирование.

Дисциплина «Разработка и стандартизация программного обеспечения» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- объектно-ориентированное программирование;
- технологии разработки программных приложений.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способность участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4);
- способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);
- способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-7);
- способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8);
- способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2).

### **4. В результате освоения дисциплины студент**

ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования.

ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и

автоматизированных систем

ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

#### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является зачет в 5 семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Прикладная физическая культура и спорт»**

**1. Цель дисциплины:** Достижение и поддержание должного уровня физической подготовленности, обеспечивающего полноценную социальную и профессиональную деятельность.

**2. Задачи дисциплины:** – формирование умения рационально использовать средства и методы физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности; – целенаправленное развитие физических качеств и двигательных способностей, необходимых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; – формирование и совершенствование профессионально-прикладных двигательных умений и навыков; – повышение функциональной устойчивости организма к неблагоприятному воздействию факторов внешней среды и специфических условий трудовой деятельности; – формирование способности организовать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни.

**3. Место дисциплины в структуре ООП ВО** Дисциплина Б1. В. ДВ. 04 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Требования к уровню освоения дисциплины

**4. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:** УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основные разделы дисциплины: Баскетбол, волейбол, бадминтон, общая физическая и профессионально-прикладная подготовка, футбол, легкая атлетика, единоборства.

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов

## **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачеты* 2-6 семестры.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование в экономических системах»**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - состоит в усвоении студентами, получающими квалификацию бакалавра, основных понятий и тенденций теории современного программирования, приемов создания программ на примере среды разработки приложений Microsoft Visual Studio (язык Visual C#).

#### **Задачи дисциплины:**

- закрепление основополагающих понятий и правил программирования;
- разработки алгоритмов различной структуры, создания и организации пользовательского интерфейса;
- изучение подходов к анализу и проработке поставленной задачи по проектированию.

#### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Программирование в экономических системах» включена в дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 - Б1.В.ДВ.01.01 по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация «бакалавр»).

Для освоения дисциплины «Программирование в экономических системах» студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- знание основополагающих понятий и правил программирования;
- умение разрабатывать алгоритмы обработки данных различной структуры;
- знание приемов организации пользовательского интерфейса.

Дисциплина «Программирование в экономических системах» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- проектирование экономических информационных систем;
- технологии разработки программных приложений.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

#### **общефессиональными компетенциями (ОПК):**

способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; (ОПК-2)

способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; (ОПК-3)

способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; (ОПК-4)

способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; (ОПК-5)

способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения. (ОПК-7)

#### **4. В результате освоения дисциплины студент:**

ОПК-2.1. **Знает** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.1. **Знает** принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.1. **Знает** основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.1. **Знает** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ОПК-7.1. **Знает** основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ОПК-2.2. **Умеет** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.2. **Умеет** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4.2. **Умеет** применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.2. **Умеет** выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.2. **Умеет** применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-2.3. **Владеет** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3.3. **Владеет** навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-4.3. **Владеет** навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5.3. **Владеет** навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-7.3. **Владеет** навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

#### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 6 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория систем и системный анализ»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Теория систем и системный анализ» является изучение студентами основ системного подхода при рассмотрении и анализе организации экономической и управленческой деятельности, рассмотрение основных принципов декомпозиции и синтеза при анализе систем, классификации задач системного анализа, принципов оптимизации ресурсов, методов оптимизации, методов линейного и динамического программирования, создание у студентов целостного представления о процессах исследования различных систем, а также формирование у студентов знаний и умений, необходимых для успешного применения на практике системного подхода при рассмотрении систем и свободной ориентировки при дальнейшем профессиональном самообразовании в области экономической, математической и компьютерной подготовки.

В ходе достижения цели решаются следующие задачи:

- изучение основополагающих принципов теории систем и системного анализа;
- ознакомление с основными методами качественного и количественного оценивания систем;
- рассмотрение вопросов, связанных с основами управления;
- выработка умения самостоятельного решения задач, связанных с принятием решений в экономических системах, на основе методов и методологий системного анализа;
- изучение различных областей применения системного анализа в современном обществе.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к дисциплинам по выбору.

Для успешного усвоения материала по дисциплине «Теория систем и системный анализ» студентами должны быть прослушаны такие общеобразовательные и специальные дисциплины, как: «Математика», «Информатика», «Теория информации», «Программирование», «Исследование операций и методы оптимизации», «Информационные системы и технологии в экономике», «Электронная коммерция» и др. В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Моделирование бизнес-процессов», «Эффективность информационных систем».

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6).

***В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими индикаторами достижения компетенций:***

УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.

ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать

эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.

ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем, и технологий.

УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем, и технологий

### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 6 семестре

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационно-технологическая инфраструктура предприятия»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** преподавания дисциплины «Информационно-технологическая инфраструктура предприятия» состоит в ознакомлении студентов с новейшими информационными технологиями, и определении их роли в современной организации.

**Задачами** изучения дисциплины являются предоставление студентам материала, который позволит им:

✓ определять и обосновывать необходимость использования ИТ на предприятии;

✓ иметь полное представление и ИС современных предприятий;

✓ самостоятельно осуществлять техническое сопровождение ИС предприятия;

✓ осуществлять управление ИТ- инфраструктурой организации;

✓ иметь четкое представление о концепции менеджмента ITSM, MOF.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к выборочной части.

Для изучения курса требуется знание таких дисциплин, как: эффективность информационных систем, моделирование бизнес-процессов.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями и индикаторами достижения:

#### **универсальными компетенциями (УК):**

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

#### **общефессиональными компетенциями (ОПК):**

- способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8);

- способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп (ОПК-9)

#### **профессиональными компетенциями (ПК):**

- способен использовать современные инструменты и методы информатизации в управлении организацией (ПК-7)

- способен проводить финансовые расчеты и анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектных затраты и риски (ПК-10).

#### **4. В результате освоения учебной дисциплины, студент обладает следующими индикаторами достижения компетенций:**

УК-2.1. *Знает* необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.

УК-2.2. *Умеет* анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.

УК-2.3. *Владеет* методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

УК-3.1. *Знает* типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.

УК-3.2. *Умеет* действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.

УК-3.3. *Владеет* навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.

ОПК-8.1. *Знает* основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ОПК-8.2. *Умеет* осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-8.3. *Владеет* навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ОПК-9.1. *Знает* инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.

ОПК-9.2. *Умеет* осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.

ОПК-9.3. *Владеет* навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

ПК-7.1 Создание пользовательской документации к ИС

ПК-7.2 Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС

ПК-7.3 Организация заключения договоров сопровождения ИС

ПК-7.4 Определение порядка управления документацией

ПК-10.1 Оптимизация работы ИС

ПК-10.2 Управление эффективностью работы персонала

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

## 6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 8 семестре.

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Архитектура предприятия»

**1. Целью** преподавания дисциплины «Архитектура предприятия» является получение теоретических знаний об архитектуре предприятия, методах и средствах управления бизнес-процессами.

**Задачи** изучения дисциплины заключаются в следующем:

✓ обеспечить целостный, процессно-ориентированный подход к принятию управленческих решений, направленных на повышение эффективности управления организацией;

✓ сформировать представление о развитии архитектуры предприятия, об основных подходах к описанию, совершенствованию и управлению бизнес-процессами.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуется знание следующих опорных дисциплин: экономика, информационные системы и технологии в экономике.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **общепрофессиональных компетенций (ОПК):**

-способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8).

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

- способность проектировать информационные системы по видам обеспечения (ПК-3).

- способен использовать современные инструменты и методы информатизации в управлении организацией (ПК-7).

- способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-10).

### 4. В результате освоения учебной дисциплины, студент обладает следующими индикаторами достижения профессиональных компетенций:

ОПК-8.1. *Знает* основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

ОПК-8.2. *Умеет* осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-8.3. *Владеет* навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ПК-3.1. Разработка архитектуры ИС

ПК-3.2 Разработка прототипов ИС

ПК-3.3 Проектирование и дизайн ИС

ПК-3.4 Разработка баз данных ИС

ПК-7.1 Создание пользовательской документации к ИС

ПК-7.2 Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС

ПК-7.3 Организация заключения договоров сопровождения ИС

ПК-7.4 Определение порядка управления документацией

ПК-10.1 Оптимизация работы ИС

ПК-10.2 Управление эффективностью работы персонала

## 5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зач. ед.,

## 6. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 8 семестре.

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Исследование операций и методы оптимизации»

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Исследование операций и методы оптимизации»: дать представление студентам о принципах и методах математического моделирования операций, познакомить с основными типами задач исследования операций и методами их решения для практического применения.

Задачи дисциплины «Исследование операций и методы оптимизации»: научить студентов использовать методологию исследования операций; выполнять все этапы операционного исследования; внедрять результаты операционного исследования; классифицировать задачи оптимизации; выбирать метод решения задач оптимизации; проверять выполнение условий сходимости методов; использовать компьютерные технологии реализации методов исследования операций и методов оптимизации.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Для успешного усвоения материала по дисциплине «Исследование операций и методы оптимизации» студентами должны быть прослушаны следующие дисциплины: «Математика», «Информатика», «Цифровые системы и технологии в экономике», «Информационные системы в бизнес-планировании». В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Теория систем и системный анализ», «Моделирование бизнес-процессов», «Эффективность информационных систем», «Имитационное моделирование бизнес-процессов».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

**Знать** основные методы поиска оптимальных решений.

**Уметь** осуществлять выбор управления системами в условиях неопределенности и риска; применять основные методы оптимизации для поиска экстремальных решений; осуществлять поиск нестандартных решений.

**Владеть** навыками в выборе вариантов управления, в том числе, в условиях неопределенности; компьютерными программными средствами для реализации методов оптимизации.

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

**Знать** основные понятия теории систем; закономерности строения и функционирования

систем;

основные подходы к моделированию, измерению и оцениванию систем; методы декомпозиции и композиции систем; методологию системного анализа.

**Уметь** измерять свойства систем, обрабатывать результаты измерения и оценивания систем; анализировать сложные системы, выявлять проблемы и тенденции; формировать систему целей, выбирать пути достижения целей.

**Владеть** навыками в анализе свойств и структуры существующих систем в соответствии с методологией системного анализа; навыками в синтезе структуры и вариантов реализации проектируемых систем.

### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зач. ед.,

### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 3 семестре.

## **ФАКУЛЬТАТИВ**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Чеченский язык»**

#### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель курса «Чеченский язык» – повышение уровня практического владения современным чеченским литературным языком у специалистов технического профиля в разных сферах функционирования чеченского языка в его письменной и устной разновидностях.

Задачи курса состоят в формировании у студентов основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности.

#### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Чеченский язык» относится к факультативу ОП направления 09.03.03 Прикладная информатика (бакалавриат) и предусмотрена для изучения во втором семестре для ОФО, в третьем – ЗФО первого и второго курса.

Данная дисциплина помимо самостоятельного значения является предыдущей для других дисциплин гуманитарного цикла: «Русский язык и культура речи», «Иностранный язык»

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Универсальная компетенция:

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины «Чеченский язык» студент должен знать:

- различие между языком и речью; функции языка
- коммуникативные качества правильной чеченской речи
- нормы современного чеченского литературного языка
- различие между литературным чеченским языком и социальными диалектами
- основные словари чеченского языка

уметь:

- анализировать свою речь и речь собеседника
  - различать и устранять ошибки и недочеты в устной и письменной чеченской речи
  - правильно и уместно использовать различные языковые средства в данном контексте, передавать логические акценты высказывания, обеспечивать связность текста
  - находить в предложении или тексте и устранять подходящим в данном случае способом речевые ошибки, вызванные нарушениями литературных норм, а также отличать от речевых ошибок намеренное отступление от литературной нормы
  - оформлять высказывание в соответствии с нормами чеченского правописания
- владеть:

- профессионально значимыми жанрами речи, основными интеллектуально-речевыми умениями для успешной работы по своей специальности и успешной коммуникации в самых различных сферах — бытовой, правовой, научной, политической, социально-государственной

- отбором языковых единиц и такой их организации, чтобы семантика полученной речевой структуры соответствовала смыслу речи, соединения единиц с точки зрения их соответствия законам логики и правильного мышления, правильного использования средств связности, нахождения различных языковых средств с целью повышения уровня понимания речи адресатом

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 зач. ед.,

из них: контактная работа 36 часов, самостоятельная работа 36 часов.

#### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *факультатив зачет* в 1 семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология и этика»**

#### **1. Цели дисциплины:**

– подготовить бакалавра к успешной работе на благо общества в сфере профессиональной деятельности на основе знаний современной психологической науки и практики;

– сформировать умения анализировать и оценивать индивидуально-психологические особенности личности; личностно значимые проблемы, встающие в процессе профессиональной деятельности, и видеть способы их решения с учетом полученных знаний о сущности и закономерностях функционирования психики, развития личности;

– выработать умение применять различные формы и методы обучения и самоконтроля в будущей профессиональной деятельности для собственного интеллектуального развития и повышения культурного уровня;

– осмыслить и выбрать духовно-нравственные ориентиры для определения своего места и роли в обществе.

#### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Психология и этика» относится к факультативным дисциплинам. Для изучения дисциплины «Психология и этика» требуется знание: школьного курса анатомии и физиологии, истории, общей биологии. У дисциплины есть междисциплинарные связи с историей, философией, культурологией, социологией и политологией.

Дисциплина «Философия» является предшествующей дисциплиной для следующих дисциплин: философии, социология и политология.

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Универсальные компетенции

**УК-3** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

**УК-6** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины «Психология и этика» студент должен

знать:

УК-3

**знать:** современные проблемы психологии и этики для межличностного и межкультурного, межэтнического и межконфессионального взаимодействия.

**уметь:** работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

**владеть:** Способностью к самоорганизации и самообразованию.

УК-6

Знать:

- психологию мотивации и психической регуляции поведения и деятельности;
- основные методы и средства самопознания и самоконтроля.

Уметь:

- рефлексировать индивидуально–психологические особенности, способствующие или препятствующие выполнению профессиональных действий;
- выстраивать профессионально целесообразные отношения с коллегами, администрацией;
- ориентироваться в сфере профессиональных взаимосвязей, активно участвовать в мероприятиях, способствующих повышению личностного профессионального уровня.

Владеть:

- базовыми приемами самообразования и саморазвития, навыками контроля и планирования собственной познавательной деятельности;
- способностью анализировать личностно значимые проблемы, встающие в процессе профессиональной деятельности, и видеть способы их решения с учетом полученных знаний;
- культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей её достижения; навыками саморегуляции.

#### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 зач. ед.,

из них: контактная работа 36 часов, самостоятельная работа 36 часов.

#### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *факультатив зачет* в 2 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы финансовой грамотности»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» является формирование основ финансовой грамотности посредством освоения базовых финансово-экономических понятий, отражающих важнейшие сферы финансовых отношений, а также умений и компетенций, позволяющих эффективно взаимодействовать широким кругом финансовых институтов, таких как банки, валютные системы, налоговый орган, бизнес, пенсионная система.

Задачи дисциплины: сформировать у обучающихся знания и умения грамотного и рационального применять свой человеческий капитал; показать роль личных финансов в современной российской экономике; научить выполнять экономические расчеты, связанные с формированием доходов и планированием расходов личных финансов; дать представление о финансовой системе России; научить обучающихся принимать осознанные решения при планировании личного бюджета и своих расходов.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» относится к Блоку ФТД.03

(факультатив). Для освоения данного курса требуются знания, полученные при изучении дисциплины «Экономика». Данный курс, является предшествующей дисциплиной для освоения курса «Теоретические основы и информационные системы бухгалтерского учета».

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Универсальная компетенция

**УК-9** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» студент должен

**Знает:** основные виды личных доходов и расходов; сущность и функции предпринимательской деятельности как одного из способов увеличения доходов и риски; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами.

**Умеет:** решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования; пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг

**Владеет:** навыками оценивания своих прав на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты; выбора инструментов управления личными финансами.

### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зач. ед., из них: контактная работа 36 часов, самостоятельная работа 36 часов.

### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *факультатив зачет* в 3 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы инклюзивного образования»**

**Целью** преподавания дисциплины «Основы инклюзивного образования» является формирование у студентов системы научных представлений об инклюзивном образовании лиц с ОВЗ, осуществление их личностно-мотивационной, когнитивной и практической подготовки к реализации инклюзивной модели образования на различных уровнях системы образования, обеспечение доступности образования для всех категорий студентов.

### **Задачи дисциплины:**

- гуманистическая система воспитания, включающая формирование нравственно-психологического климата внутри коллектива студентов;

-организация коррекционной помощи и психолого-педагогического сопровождения развития и социализации людей; ознакомление с методологическими и концептуальными основаниями педагогики инклюзии;

-анализ условий, опыта и проблем внедрения практики инклюзии в России и за рубежом;

-конструирование видов, форм и методов профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Основы инклюзивного образования» относится факультативу учебного плана направления подготовки бакалавров 09.03.03 Прикладная информатика.

Курс изучается во 4 семестре и входит в состав дисциплин по выбору гуманитарного, социального и экономического цикла,

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Универсальные компетенции

**УК-3** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

**УК-6** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины «Психология и этика» студент должен знать:

УК-3

**знать:**

- основные проблемы инклюзивного образования;

**уметь:**

- работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

**владеть:**

- навыками толерантного восприятия участников инклюзивного образования.

УК-6

знать:

- основные проблемы инклюзивного образования;

уметь:

- работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

владеть:

- навыками толерантного восприятия участников инклюзивного образования.

### **5. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 зач. ед.,

из них: контактная работа 34 часов, самостоятельная работа 34 часов.

### **6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *факультатив зачет* в 4 семестре.