

**Негосударственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«СТОЛИЧНАЯ ФИНАНСОВО-ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

«Утверждаю»

Ректор \_\_\_\_\_ В.В. Грачев

28 марта 2014 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**(аннотация)**

**Направление подготовки**

**230700.62 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

**Профиль: «Прикладная информатика в экономике»**

**Квалификация (степень)**

**Бакалавр**

**Форма обучения: очная, заочная**

Москва - 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ООП ВПО) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА».

1.2. Нормативные документы для разработки ООП ВПО бакалавриата по направлению подготовки 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА».

1.3. Общая характеристика ООП ВПО бакалавриата.

1.4. Требования к абитуриенту.

### **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП ВПО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА».**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВПО.**

### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВПО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА».**

4.1. Требования к структуре основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА».

4.2. Требования к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата.

4.3. Оценка качества освоения основных образовательных программ.

4.4. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин.

4.5. Аннотации программ учебной и производственной практик.

4.6. Календарный учебный график.

4.7. Учебный план подготовки бакалавра.

### **5. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ВПО БАКАЛАВРИАТА.**

5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

5.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников вуза.

*Основная образовательная программа разработана кандидатом физико-математических наук, доцентом кафедры общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин Зеленским А.Г.*

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ООП ВПО) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА».**

ООП ВПО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Ученым Советом Столичной финансово-гуманитарной академии с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

ООП ВПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ООП ВПО бакалавриата по направлению подготовки 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА».**

Нормативно-правовую базу разработки ООП ВПО бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный закон Российской Федерации от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон Российской Федерации от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта».
- Федеральный закон Российской Федерации от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)».
- Федеральный закон Российской Федерации от 8 ноября 2010 года № 293-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием контрольно-надзорных функций и оптимизацией предоставления государственных услуг в сфере образования».
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. № 71 (далее – Типовое положение о вузе);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» декабря 2009 г., № 783;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав Негосударственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Столичная финансово-гуманитарная академия».

### **1.3. Общая характеристика ООП ВПО бакалавриата.**

#### **1.3.1. Миссия (цели) ООП ВПО по направлению подготовки 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА».**

Миссией основной образовательной программы бакалавриата по направлению «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» является комплексное обеспечение реализации ФГОС ВПО по данному направлению подготовки и на этой основе формирование у студентов

личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, ответственности, самостоятельности, приверженности этическим ценностям, толерантности, а также общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

### **1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата.**

Срок освоения данной ООП ВПО составляет 4 года.

Срок освоения программы по заочной форме 5 лет.

### **1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата.**

Трудоемкость освоения студентом данной ООП ВПО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП ВПО.

### **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличия сформированных компетенций, включая, в том числе, знание базовых ценностей мировой культуры; владение государственным языком общения, понимание законов развития природы и общества; способность занимать активную гражданскую позицию и навыки самооценки.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП ВПО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения
- прикладных задач и процессов ИС;
- разработка требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов;
- технико-экономическое обоснование проектных решений;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание ИС в прикладных областях;
- реализация проектных решений с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и технологий программирования;
- внедрение проектов автоматизации решения прикладных задач и создания ИС;
- управление проектами информатизации предприятий и организаций;
- обучение и консалтинг по автоматизации решения прикладных задач;
- сопровождение и эксплуатация ИС;
- обеспечение качества автоматизации и информатизации решения прикладных задач и создания ИС.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- данные, информация, знания;
- прикладные и информационные процессы;
- прикладные информационные системы.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;

- аналитическая;
- научно - исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

##### ***проектная:***

проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки; моделирование прикладных и информационных процессов; формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов; технико-экономическое обоснование проектных решений, составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач, техническое проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки; программирование, тестирование и документирование приложений; аттестация и верификация ИС;

##### ***производственно-технологическая деятельность***

автоматизированное решение прикладных задач операционного и аналитического характера; информационное обеспечение прикладных процессов; внедрение, адаптация, настройка и интеграция проектных решений по созданию ИС; сопровождение и эксплуатации ИС;

##### ***организационно-управленческая деятельность***

участие в организации и управлении информационными процессами, ресурсами, системами, сервисами; использование функциональных и технологических стандартов; обучение и консультирование пользователей в процессе эксплуатации ИС; участие в переговорах с заказчиком; презентация проектов;

##### ***аналитическая деятельность***

анализ прикладных процессов, разработка вариантов автоматизированного решения прикладных задач; анализ и выбор методов и средств автоматизации и информатизации прикладных процессов на основе современных информационно-коммуникационных технологий; оценка затрат и надежности проектных решений;

##### ***научно-исследовательская деятельность***

применение системного подхода к автоматизации и информатизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий; подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по НИР в области прикладной информатики.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ООП ВПО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»**

Выпускник должен обладать следующими *общекультурными* компетенциями (ОК):

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14).

Выпускник должен обладать следующими *профессиональными* компетенциями (ПК):

*общепрофессиональными:*

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

*проектная деятельность:*

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

*организационно-управленческая и производственно-технологическая деятельность:*

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

*аналитическая деятельность:*

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

*научно-исследовательская деятельность:*

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВПО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 230700.62 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»**

##### **4.1. Требования к структуре основных образовательных программ бакалавриата**

Основная образовательная программа подготовки бакалавра предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- гуманитарный, социальный и экономический циклы;
- естественнонаучный цикл;
- профессиональный цикл;

и разделов:

- физическая культура;
- учебная и производственная практики и/или научно-исследовательская практики;
- итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.

Базовая (обязательная) часть цикла "Гуманитарный, социальный и экономический цикл" должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "История", "Философия", "Иностранный язык".

Базовая (обязательная) часть профессионального цикла должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности".

#### **4.2. Требования к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата**

Образовательные учреждения самостоятельно разрабатывают и утверждают ООП подготовки бакалавра, которая включает в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Профиль ООП определяется высшим учебным заведением в соответствии с примерной основной образовательной программой ВПО.

Высшие учебные заведения обязаны ежегодно обновлять основные образовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий, социальной сферы, сферы сервиса.

При разработке бакалаврских программ должны быть определены возможности вуза в формировании общекультурных компетенций выпускников (например, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера). Вуз обязан сформировать социокультурную среду вуза, создать условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Вуз обязан способствовать развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, в т.ч. в сфере сервиса, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся по дисциплинам гуманитарного, социального и экономического, математического и естественно-научного, профессионального циклов. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов, в т.ч. сферы сервиса.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20 процентов аудиторных занятий. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 40 процентов аудиторных занятий.

В учебной программе каждой дисциплины (модуля, курса) должны быть четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП с учетом профиля подготовки.

Общая трудоемкость дисциплины не может быть менее двух зачетных единиц (за исключением дисциплин по выбору обучающихся). По дисциплинам, трудоемкость которых составляет более трех зачетных единиц, должна выставляться оценка ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно").

Основная образовательная программа должна содержать дисциплины по выбору обучающихся в объеме, не менее одной трети вариативной части суммарно по циклам Б.1, Б.2 и Б.3. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся с учетом профиля подготовки устанавливает ученый совет вуза.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся не может составлять более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы и



факультативных дисциплин, устанавливаемых вузом дополнительно к ООП с учетом профиля подготовки и являющихся необязательными для изучения обучающимися.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы при очной форме обучения составляет 27 академических часов. В указанный объем не входят обязательные аудиторные занятия по физической культуре.

Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7 - 10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Раздел "Физическая культура" трудоемкостью две зачетные единицы реализуется при очной форме обучения, как правило, в объеме 400 часов, при этом объем практической, в том числе игровых видов, подготовки должен составлять не менее 360 часов.

Вуз обязан обеспечить обучающимся реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ с учетом профиля подготовки.

Вуз обязан ознакомить обучающихся с их правами и обязанностями при формировании ООП, разъяснить, что избранные обучающимися дисциплины (модули, курсы) с учетом профиля подготовки становятся для них обязательными.

Программа бакалавриата вуза должна включать лабораторные практикумы по дисциплинам (модулям) базовой части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области экологии, безопасности жизнедеятельности, а также по дисциплинам (модулям) вариативной части, факультативов, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с профилем ООП вуза.

Практические занятия должны быть предусмотрены по дисциплинам (модулям) базовой части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области иностранного языка, математики, психологического практикума, менеджмента и маркетинга в сервисе, предпринимательской деятельности, организации и планирования деятельности предприятий сервиса, метрологии, стандартизации и сертификации, физической культуры, а также по дисциплинам (модулям) вариативной части, факультативам, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с профилем ООП вуза.

Обучающиеся имеют следующие *права и обязанности*:

обучающиеся имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин (модулей, курсов) по выбору, предусмотренных ООП вуза, выбирать конкретные дисциплины (модули, курсы);

при формировании своей индивидуальной образовательной программы обучающиеся имеют право получить консультацию в вузе по выбору дисциплин (модулей, курсов) и их влиянию на будущий профиль подготовки;

обучающиеся при переводе из другого высшего учебного заведения при наличии соответствующих документов имеют право на перезачет освоенных ранее дисциплин (модулей, курсов) на основании аттестации;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП вуза.

Раздел основной образовательной программы бакалавриата "Учебная и производственная практики" является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся с учетом профиля подготовки.

Конкретные виды практик определяются с учетом профиля ООП вуза. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются вузом по каждому виду практики.

Практики могут проводиться в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях вуза (учебная практика), обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Форма и вид отчетности студентов о прохождении практики определяются высшим учебным заведением.

Аттестация по итогам практики проводится на кафедрах вуза. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося. В случае ее наличия при разработке программы научно-исследовательской работы высшее учебное заведение должно предоставить обучающимся:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции.

Реализация основных образовательных программ бакалавриата должна обеспечиваться научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, должна быть не менее 50 процентов; ученую степень доктора наук (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, прошедшую установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и/или ученое звание профессора должны иметь не менее восьми процентов преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 50 процентов преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, должны иметь ученые степени. К образовательному процессу должно быть привлечено не менее пяти процентов преподавателей из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений сферы сервиса.

До 10 процентов от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

Основная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (курсов, модулей) должно быть представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения.

Внеаудиторная работа обучающихся должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом должна быть обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние 5 лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной должен включать официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система должна обеспечивать возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями должен осуществляться с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Высшее учебное заведение, реализующее основные образовательные программы подготовки бакалавров, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации бакалаврской программы перечень материально-технического обеспечения включает:

- компьютерные классы,
- лингафонные кабинеты,
- аудио-, видеокабинеты.

Возможно также наличие в вузе по дисциплинам (модулям, курсам) основной образовательной программы стендов, полигонов, бизнес-инкубатора(ов), студии(ий) и т.п. в соответствии с профилем ООП вуза для формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

При использовании электронных изданий вуз должен обеспечить каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Доступность к сетям типа Интернет должна быть обеспечена для каждого студента.

Вуз должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

#### **4.3. Оценка качества освоения основных образовательных программ**

Высшее учебное заведение обязано обеспечивать гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения основных образовательных программ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые

задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций в соответствии с профилем ООП вуза. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Вузom должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины, и другие.

Обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), а также требования к государственному экзамену (при наличии) определяются высшим учебным заведением.

#### **4.4. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин**

### **РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

#### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель дисциплины** «Русский язык и культура речи» - расширение коммуникативной компетенции в области использования русского (родного) языка применительно к различным сферам его функционирования, в том числе и профессиональным; формирование у студентов навыков прагматического мышления на материале русского языка, умений анализировать варианты единицы языка и грамотно осуществлять выбор нужной единицы в зависимости от целей и условий коммуникации. Владение различными формами и функциональными стилями русского языка, а также элементарными умениями редактирования и создания профессиональных текстов.

**Задачи дисциплины** – охарактеризовать в полном объеме понятие «культура речи», познакомить с основными нормами русского литературного языка, стилями и жанрами речи; выделить доминирующие языковые и речевые характеристики функциональных разновидностей русского литературного языка; сформировать у студентов речевой вкус, мотивацию к общению на образцовом литературном языке.

#### **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является одной из учебных дисциплин социально-гуманитарного блока государственного образовательного стандарта высшего образования.

Владение русским языком, умение общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации являются теми характеристиками личности, которые во многом определяют достижения специалиста с высшим образованием, способствуют его социальной адаптации к изменяющимся условиям современного мира.

Как средство познания действительности русский язык обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей студента, развивает его мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной познавательной и профессиональной деятельности, самообразования и самореализации личности.

Будучи формой хранения и усвоения различных знаний, русский язык неразрывно связан со всеми дисциплинами в системе высшего образования, влияет на качество усвоения знаний, способствует овладению будущей профессией.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основное содержание понятия «культура речи», его признаки, функции и структура;
- понятия «норма» и «кодификация»;
- понятия «стиль языка», «стиль речи», «функциональный стиль», «речевой жанр»;
- научный стиль речи, его свойства и разновидности;
- официально-деловой стиль, его свойства и разновидности;
- публицистика как особая функциональная разновидность речи;
- устная публичная речь, ее истоки;
- социальные и этические аспекты культуры речи;

**уметь:**

- строить письменный или устный текст на русском языке с учетом ситуации общения и норм русского языка;
- применять русский язык как средство обучения и получения знаний, а также как инструмент решения ситуаций, возникающих в сфере обучения и профессиональной деятельности;
- обладать умениями словоупотребления в зависимости от стилистических и выразительных возможностей единиц языка;
- гибко использовать основные средства языка в соответствии с поставленными целями общения, на основе анализа ситуации общения;
- восполнять недостаток своих знаний о языке, выбирая адекватные источники информации: словари, справочную литературу, учебные материалы;
- корректировать собственную речь с учетом совершенствования собственной языковой и коммуникативной компетенции;

**владеть:**

- нормами русского литературного языка и применять их в собственной речи;
- этикетными нормами общения в соответствии с ситуациями общения (формулами речевого этикета, нормами делового этикета, письменными жанровыми формами);
- навыками поиска и использования информации о русском языке;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии.

**4. Общая трудоемкость** дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

**5. Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## ФИЛОСОФИЯ

**1. Цели и задачи дисциплины:** формирование у студентов представлений о проблематике и языке философии, ее средствах и методах, понятиях и категориях, об истории философии и ее современных проблемах для самостоятельной ориентации не только в отвлеченных научно-философских понятиях и категориях, но и в не менее сложных взаимосвязях жизненной реальности, во всей их полноте, глубине и противоречивости.

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

Дисциплина входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического циклов ФГОС ВПО.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** основную проблематику философии и осознанно ориентироваться в истории человеческой мысли, в основных проблемах, касающихся условий формирования личности, свободы и ответственности, отношения к другим людям, к социальным и этическим проблемам развития современной культуры, науки, техники, понимания необходимости сохранения окружающей культурной и природной среды.

**уметь:** самостоятельно анализировать и оценивать те или иные мировоззренческие и этические позиции окружающих людей, общества в целом, государств и политических режимов, должен задумываться над вопросами: Откуда я пришел в этот мир, и что я должен в нем делать, чтобы оправдать свое назначение человека? В чем заключается это назначение? Что такое любовь, смерть, творчество, вера? Студент должен понимать: чтобы быть человеком, нужно научиться философски мыслить и думать.

**владеть:** навыками применения знаний по основным категориям философии в учебной и научной деятельности, методами и формами проведения научных исследований, подготовки и написания научных статей, проведения дискуссий, обзоров по философской проблематике.

**4. Общая трудоемкость** дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

**5. Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## ИСТОРИЯ

**1. Цели и задачи дисциплины:** формирование у студентов системных представлений об историческом пути России от эпохи расселения восточных славян и создания Древнерусского государства до настоящего времени в контексте всемирной истории, через призму выявления воздействия мощных цивилизационно формирующих центров – Востока и Запада. Изучение реформ и контрреформ, проводимых в стране; прогрессивных и регрессивных процессов в обществе; возможных альтернатив социального и политического развития общества, появляющихся на переломных этапах его истории; коллизий борьбы вокруг проблемы исторического выбора и причин победы определенных сил в тот или иной момент.

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

Дисциплина «История» относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** методы исторического познания; сущность, познавательный потенциал и соотношение формационного и цивилизационного подходов к истории, исторические типы цивилизаций; социально-экономические и политические процессы в истории России с древнейших времен до конца XVII в.; основные положения теории модернизации России в XVIII – XIX вв.; тенденции становления тоталитаризма в результате первых политических преобразований советской власти; основные «модели» строительства социализма, используемые большевистским режимом; основные события, истоки, уроки и последствия Второй мировой и Великой Отечественной войн; причины кризиса власти в стране после смерти Сталина; сущность периода «оттепели». Суть основных противоречий экономического, политического, социального и духовного развития страны в 70-х -80-х гг.; причины начала реформаторского процесса с середины 80-х гг., основные этапы трансформации российского общества в период 1985 – 1991 гг.; основные направления радикально-либеральной модернизации 90-х годов; динамику перемен в стране периода двух сроков президентства В.В. Путина. Суть первых шагов Д.А. Медведева на посту президента.

**Уметь:** выделять основные периоды русской истории, анализировать их содержание, сущность и специфику, структурировать исторический материал; рассматривать историю России в сравнении с историей стран Запада и Востока, грамотно проводить исторические параллели; аргументированно защищать свою точку зрения; критически относиться к предвзятым и односторонним суждениям, которые часто встречаются в публицистических статьях по истории; самостоятельно искать ответы на сложные вопросы современности, опираясь на опыт истории; пользоваться электронными информационными ресурсами.

**Владеть:** навыками письменного рецензирования, аннотирования, написания аналитических записок, обзорных работ по ряду исторических статей, реферативных работ.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**1. Цели и задачи дисциплины:** Формирование у студентов такого объема языковых данных, на базе которого отрабатываются коммуникативные компетенции в различных сферах общения социально-базового, социально-культурного, межкультурного и профессионально-делового характера.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** Фонетические, грамматические и лексические структуры устной и письменной речи в определенном объеме; словообразовательную структуру общенаучного и терминологического слоя текста по специализации, лексику делового, национально-культурного общения, лексическое наполнение деловой корреспонденции.

**Уметь:** работать с профессиональной литературой в печатном и электронном виде, т.е. овладеть всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового); вести деловую и личную переписку, составлять заявления, заявки; делать рабочие записи при чтении и аудировании текста; готовить устные сообщения на заданную тему; вести телефонные переговоры; аргументировать свою точку зрения.

**Владеть:** всеми видами речевой деятельности в социально-культурном и профессиональном общении на иностранном языке, технологиями работы в среде e-learning.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 6 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

**1. Цели и задачи дисциплины:** формирование у студентов знаний и умений в области функционирования рыночного механизма, ценообразования под воздействием спроса и предложения, экономических явлений в различных рыночных структурах, а также закономерностей экономики на макроуровне: выявления законов функционирования



народного хозяйства как единого целого в целях осуществления экономического роста, полной занятости, стабильности цен.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Экономическая теория» относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла.

Для освоения дисциплины «Экономическая теория» обучающиеся используют знания, умения, навыки и установки, сформированные в ходе изучения предметов на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины «Экономическая теория» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Маркетинг», «Менеджмент», «Налоги и налогообложение».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основные категории микро- и макроэкономики; цели и методы государственного макроэкономического регулирования; методы и подходы в макроэкономике, используемые в процессе анализа функционирования экономической системы, закономерности и принципы развития экономических процессов на микро- и макроуровнях; основы формирования и механизмы рыночных процессов на микроуровне; ценообразование в условиях рынка; формирование спроса и предложения на рынках факторов производства; оценку эффективности различных рыночных структур.

**Уметь:** аргументировано оценивать важнейшие положения и выводы основных микроэкономических теорий и школ; оценивать, в общих чертах, положение фирмы на рынке; находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; применять полученные знания к анализу конкретных экономических проблем; давать оценку экономическим ситуациям, объяснять причины важнейших экономических явлений; определять специфику ценообразования и производства в рыночных условиях; использовать приёмы и методы для оценки экономической ситуации; оценивать экономические факторы развития предприятия.

**Владеть:** методами графического и экономико-математического анализа для изучения динамики количественных параметров экономических процессов на микроуровне; навыками оценки деятельности предприятия с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения, ориентируясь на макро – и микроэкономические показатели.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 6 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## **СОЦИОЛОГИЯ**

### **1. Цели и задачи дисциплины.**

#### **Цель:**

формирование у студентов целостного представления об обществе как системе в единстве составляющих элементов и характеристик, общественных процессов и явлений, взаимодействиях и взаимосвязях.

#### **Задачи:**

раскрыть законы развития общества, способы оптимальных коммуникаций; определить место личности в обществе и виды ее поведения.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП.**

В соответствии с требованиями государственного стандарта дисциплина «Социология» относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла.

Она предполагает выработку общекультурных и профессиональных компетенций. Изучение социологии позволит увидеть взаимосвязь таких учебных дисциплин, как «Философия», «Психология», «История», «Правоведение».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12).

В результате освоения данной дисциплины студент должен

#### **Знать:**

- историю возникновения и развития социологии;
- основы общей теории социологии;
- законы развития общества и его подсистем;
- актуальные вопросы современной социальной действительности.

#### **Уметь:**

- вырабатывать адекватные личные и, при необходимости, управленческие реакции и виды поведения во всех сферах жизни и профессиональной деятельности;
- сформировать системное социальное мировидение, позволяющее глубже осознать диалектику взаимосвязи личности и социума в современном цивилизационном пространстве;
- анализировать социологический подход к личности, факторам её формирования в процессе социализации.

#### **Владеть:**

- навыками анализа противоречий, конфликтов и дисфункций в обществе и нахождения путей их преодоления;
- навыками использования методик и приемов социологического исследования;
- навыками социального и организационного управления.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетные единицы.  
**Форма итогового контроля** – зачет.

## **ПРАВОВЕДЕНИЕ**

### **1. Цели и задачи дисциплины.**

Целями освоения дисциплины «Правоведение» являются:

- дать студентам знания по основным отраслям права и сформировать умения оперировать ими в различных жизненных ситуациях.
- показать роль государства и права в жизни общества, значение законности и правопорядка;
- дать студентам знания по теории права в объеме, необходимом для понимания и усвоения положений основных отраслей права;
- изучить Конституцию Российской Федерации, основные права и свободы граждан, их обязанности, превратив эти знания в элементы позитивного правосознания студентов;
- способствовать формированию правовой культуры студентов;
- показать особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности;
- способствовать развитию логически верной устной и письменной речи;
- научить анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы;
- способствовать овладению умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа правовой информации;
- осуществлять воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений обучающихся на основе осмысления ими правового положения человека и гражданина, а также анализа правовых норм, регулирующих правовые отношения в обществе.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение студентами навыков работы с нормативно - правовыми актами, практикой их толкований и применения по вопросам правовых основ информатики, имеющих значение для профессиональной подготовки специалистов в области информатики; расширение юридического кругозора и повышение правовой культуры.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Правоведение» входит в к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла и формирует у студентов научные представления о сущности государства и права, позволяет приобрести необходимые знания по различным отраслям российского права.

Дисциплина имеет логическую и содержательно-методическую связь с такими дисциплинами, как «Философия», «История», «Культурология».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** теоретические основы в области правовых основ информатики, информационных прав и свобод человека и гражданина, защиты интеллектуальных прав в информационной сфере; основы законодательства Российской Федерации в области информатики; структуру, виды и специфику информационно-правовых норм; конституционные гарантии защиты информационных прав и международно-правовые и конституционные основания их

ограничений; сущность, назначение и характерные черты правового регулирования информационных отношений.

**Уметь:** пользоваться специальными источниками информации: Интернет – ресурсами, правовыми базами Гарант, Консультант+; решать задачи, связанные с деятельностью в информационной сфере; квалифицированно решать вопросы, связанные с применением знаний из различных разделов информационного права; пользоваться основной и дополнительной литературой по изучаемому курсу; анализировать процессы, связанные с развитием информационных отношений и изменениями в их правовом регулировании; применять на практике полученные знания и навыки.

**Владеть:**

- навыками применения нормативных правовых актов в своей профессиональной деятельности.
- навыками работы со справочными правовыми системами (КонсультантПлюс, ГАРАНТ и др.).

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## МЕНЕДЖМЕНТ

**1. Цели и задачи дисциплины.** Целью изучения дисциплины является формирование у студентов системных научных фундаментальных знаний в области менеджмента; приобретение студентами практических навыков выполнения основных функций менеджмента и других видов деятельности, применение на практике полученных знаний и умений в соответствии с международными требованиями к избранному виду деятельности. Задачами изучения дисциплины является овладение содержанием управленческой деятельности, подготовка конкурентоспособных специалистов высшего и среднего уровня, обеспечивающих организации выполнение миссии и достижение ее целей.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Менеджмент» относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла.

Освоение дисциплины «Менеджмент» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Маркетинг

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** эволюцию теории, практики, особенности российского менеджмента, организацию как систему управления, принципы управления персоналом, формы власти, самоменеджмент и руководство.

**Уметь:** выполнять функции и использовать методы менеджмента; принимать решения; управлять конфликтами, стрессами, изменениями в организации и оценивать эффективность управления.

**Владеть навыками:**

- анализа внешней и внутренней среды организации;
- формирования миссии организации, основных целей, декомпозиции целей;
- выявления проблемы, ее причины и обоснования способов решения;
- сопоставления внутренних и внешних переменных менеджмента и нахождения их взаимосвязей;

- применения различных методов разработки управленческих решений и оценки эффективности принимаемых решений;
- выявления общих и специальных функций управления;
- построения организационной структуры фирмы и ее совершенствования;
- проведения анкетирования, тестирования для оценки качеств и потребностей сотрудников организации;
- формирования системы стимулирования персонала;
- проведения оценки деятельности руководителей;
- выявления различных типов конфликтов и методов их разрешения.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## МАРКЕТИНГ

**1. Цели и задачи дисциплины.** Целью изучения дисциплины является формирование у учащихся маркетингового мировоззрения, получение ими базовых знаний в области маркетинговой политики компаний. Задачами учебного курса является знакомство учащихся с основными положениями теории маркетинга, обучение их приемам и методам функционального маркетинга, ознакомление с методами сбора и анализа маркетинговой информации, подготовка студентов к работе в условиях реального маркетинга.

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

Дисциплина «Маркетинг» относится к базовой части профессионального цикла.

Изучение дисциплины «Маркетинг» базируется на положениях следующих дисциплин: «Социология», «Экономическая теория».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** особенности и инструменты стратегического и операционного маркетинга, маркетинговую составляющую всех стадий создания и движения товара от его замысла до реализации спроса на него, инструменты товарного маркетинга, ассортиментной и марочной политики, принципы маркетингового ценообразования, технологию сбыта товаров, методы формирования каналов товародвижения, способы продвижения товаров, методологию маркетинговых исследований.

**Уметь:** ориентироваться на рынке маркетинговой информации, грамотно организовывать сбор и обработку необходимых для исследования данных, осуществлять анализ рыночных параметров, разрабатывать маркетинговые стратегии, исходя из результатов ситуационного анализа и целей фирмы, применять полученные знания на практике, в сфере управления рыночными процессами, их регулирования и исследования.

**Владеть:**

- навыками сбора, анализа и использования информации, необходимой для принятия различных управленческих решений;
- аналитическими методами для оценки эффективности маркетинговой, логистической и рекламной деятельности на предприятиях;
- умениями применять и методы маркетингового управления предприятием в профессиональной деятельности.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

# БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ

**1. Цели изучения дисциплины.** Целью изучения дисциплины является: рассмотрение теоретических и методологических основ организации и ведения бухгалтерского учета в организациях Российской Федерации; формирование у студентов фундаментальных знаний по учетной политике предприятия в целях бухгалтерского учета; методологии учета объектов бухгалтерского наблюдения; методике формирования показателей в системе аналитического и синтетического учета. Задачей изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными законодательными и нормативными актами, регламентирующими ведение бухгалтерского учета активов, собственного капитала, обязательств, хозяйственных процессов, доходов, расходов и финансового результата; с понятиями и определениями отдельных объектов бухгалтерского наблюдения и методами их оценки, выработка у студентов практических навыков по разработке учетной политики предприятия в целях бухгалтерского учета.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Бухгалтерский учет» относится к вариативной части профессионального цикла.

Для освоения дисциплины «Бухгалтерский учет» студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Экономическая теория» на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины «Бухгалтерский учет» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Налоги и налогообложение»

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** нормативные акты по учету денежных средств, собственного капитала, внеоборотных активов, финансовых вложений и заемных средств; понятия, определения и термины, относящиеся к изучаемой дисциплине; унифицированные формы первичной учетной документации по отдельным объектам бухгалтерского наблюдения; методологию организации аналитического и синтетического учета отдельных объектов;

**Уметь:** правильно и своевременно документировать хозяйственные операции, связанные с движением денежных средств, собственного капитала, основных средств, нематериальных активов, финансовых вложений и заемных средств; отражать в учете операции, связанные с движением денежных средств; отражать в учете формирование и изменение собственного капитала предприятия; уметь достоверно отражать расходы по строительству объектов подрядным и хозяйственным способом; формировать первоначальную стоимость основных средств и нематериальных активов; рассчитывать размер амортизационных отчислений по объектам основных средств и нематериальных активов с использованием различных способов в соответствии с действующими нормативными документами; формировать финансовый результат при выбытии объектов основных средств и нематериальных активов; отражать результаты переоценки объектов основных средств на счетах; отражать в учете операции, связанные с предоставлением (получением) прав на использование объектов интеллектуальной собственности; уметь формировать первоначальную стоимость финансовых вложений; отражать в учете операции по поступлению и выбытию финансовых вложений; отражать в учете операции по получению и возврату заемных средств; рассчитывать размер расходов по обслуживанию заемных средств в соответствии с действующими нормативными документами; решать ситуационные задачи, связанные с наличием и движением вышеуказанных объектов бухгалтерского наблюдения.

**Владеть:**

- элементами метода бухгалтерского учета и аудита;
- профессиональными понятиями и терминами;
- навыками к самообразованию по вопросам бухгалтерского учета и аудита.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен

## МАТЕМАТИКА

**Цели и задачи дисциплины:** Целью изучения дисциплины является обучение студентов основным понятиям, положениям и методам курса математики, навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений, методам решения задач. Этот курс включает в себя линейную алгебру, аналитическую геометрию и топологию, математический анализ, основы функционального анализа и теории функций комплексного переменного. Он является базовым курсом, на основе которого студенты должны изучать другие математические курсы, такие как дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика, прикладная математика, исследование операций, системный анализ, и др., а также специальные курсы, требующие фундаментальной математической подготовки. Задачами изучения дисциплины является обучение студентов работе с основными математическими объектами, понятиями, методами, в частности, обучение методам линейной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления методам интегрирования и исследования дифференциальных уравнений первого порядка и их систем, уравнений, допускающих понижение порядка, методам решения линейных дифференциальных уравнений, решения систем дифференциальных уравнений, функционального и комплексного анализа, а также знакомство с различными приложениями этих методов.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Математика» относится к базовой части математического и естественно научного цикла.

Он является базовым курсом, на основе которого студенты должны изучать другие математические курсы, такие как, «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория систем и системный анализ» и др., а также специальные курсы, требующие фундаментальной математической подготовки.

Задачами изучения дисциплины является обучение студентов работе с основными математическими объектами, понятиями, методами, в частности, обучение методам линейной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления методам интегрирования и исследования дифференциальных уравнений первого порядка и их систем, уравнений, допускающих понижение порядка, методам решения линейных дифференциальных уравнений, решения систем дифференциальных уравнений, функционального и комплексного анализа, а также знакомство с различными приложениями этих методов.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** методы вычисления определителей, решения систем линейных уравнений, дифференцирования и интегрирования, исследования функций одного и многих переменных.

**Уметь:** составлять уравнения прямых на плоскости и в пространстве, плоскостей, кривых и поверхностей второго порядка, дифференцировать и интегрировать, строить графики функций одного переменного, исследовать функции одного и нескольких переменных на экстремум, исследовать сходимость рядов, решать задачи по теории функций комплексного переменного, основам функционального анализа.

**Владеть:**

математическими, статистическими и количественными методами решения прикладных задач

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

**1. Цели и задачи дисциплины:** Целью изучения данной дисциплины является усвоение студентами теоретических основ дискретной математики и математической логики, составляющих фундамент ряда математических дисциплин и дисциплин прикладного характера. Задачами изучения данной дисциплины являются: обучение студентов теоретическим основам курса, овладение методами решения практических задач и приобретение навыков самостоятельной научной деятельности.

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

Дисциплина «Дискретная математика» относится к базовой части математического и естественно научного цикла. Она является базовым курсом, на основе которого студенты должны изучать другие математические курсы, а также специальные курсы, требующие фундаментальной математической подготовки

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** принципы использования языка, средств, методов и моделей дискретной математики в дисциплинах, которым ее изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера.

**Уметь:** использовать методы дискретной математики при изучении дисциплин математического и естественно - научного и профессионального цикла.



**Владеть:** всем арсеналом методов дискретной математики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 7 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

**1. Цели и задачи дисциплины:** дать необходимые знания по основам системного анализа, дать практические навыки, позволяющие успешно проводить анализ объектов информатизации и информационных систем.

**2. Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Теория систем и системный анализ» относится к базовой части математического и естественно-научного цикла.

Для освоения дисциплины «Теория систем и системный анализ» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов «Философия», «Экономическая теория», «Математика», «Менеджмент».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);

способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14).

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** что такое система и экономическая система; основы и проблемы целеполагания; понятие модели и моделирования; измерительные шкалы; конструктивные и функциональные свойства систем; статические и динамические характеристики систем; общесистемные закономерности; системы управления; методы формализованного представления систем и методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов; системы в организации; методики системного анализа.

**Уметь:** проводить системный анализ и синтез экономических и информационных систем.

**Владеть:** Методами построения математической модели типовых профессиональных задач.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## **ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний и профессиональных компетенций применения базовых алгоритмов обработки информации к решению прикладных задач.

Задачей изучения дисциплины является знакомство с современными методами и подходами к обработке информации, изучение основ алгоритмизации вычислительных процессов и программирования решения задач, развитие навыков работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, разработки программного обеспечения и работы с научно-технической литературой и документацией, используя современные аппаратные и программные средства.

**2. Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Информатика и программирование» относится к базовой части математического и естественно-научного цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня; принципы автономной отладки и тестирования программ.

**Уметь:** разрабатывать алгоритмы решения; программировать задачи обработки данных в предметной области; выполнять тестирование и отладку программ; оформлять программную документацию.

**Владеть:** навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 10 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт и экзамен.

## ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

### 1. Цели и задачи дисциплины.

Целью дисциплины является формирование у студентов научного представления о случайных событиях и величинах, а также о методах их исследования. Задачами изучения дисциплины являются усвоение методов количественной оценки случайных событий и величин, формирование умений содержательно интерпретировать полученные результаты.

**2. Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части математического и естественно научного цикла.

Для освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предмета «Математика».

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** принципы расчета вероятностей случайных событий, функций плотности вероятностей и функций распределения, числовых характеристик случайных величин, основные законы распределения случайных величин, принципы расчета оценок параметров генеральной совокупности и проверки статистических гипотез.

**Уметь:** составлять и решать различные вероятностные задачи, использовать изученные законы распределения случайных величин в практических задачах, оценивать различными методами генеральную совокупность и её параметры по данным выборочной совокупности.

**Владеть:** методами теории вероятностей и математической статистики в объеме, необходимом для работы по специальности.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## ФИЗИКА

**1. Цели и задачи дисциплины:** формирование у студентов научного мышления и современного мировоззрения.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Физика» относится к базовой части математического и естественно научного цикла. Дисциплина опирается на знания, полученные студентами в ходе изучения школьных курсов физики и математики. Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Физика» готовят студента к освоению профессиональных компетенций.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);

способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14).

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** приемы и навыки решения прикладных задач из различных областей физики.

**Уметь:** проводить экспериментальные исследования физических явлений и оценивать погрешности измерений.

**Владеть:** навыками и приемами решения конкретных задач из различных областей физики, помогающих в дальнейшем осваивать курсы электротехники, электроники и схемотехники, а также начальными навыками проведения экспериментальных исследований, различных физических явлений.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## МЕТОДЫ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

### 1. Цели изучения дисциплины

Целью курса «Методы оптимальных решений» является освоение основных идей методов, особенностей областей применения и методики использования их как готового инструмента практической работы при проектировании и разработке систем МО, математической обработке данных экономических и других задач, построении алгоритмов и организации вычислительных процессов на ПК.

Целью преподавания данной дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по вопросам, касающимся принятия управленческих решений; освоение студентами современных математических методов анализа, научного прогнозирования поведения экономических объектов, обучение студентов применению методов и моделей исследования операций в процессе подготовки и принятия управленческих решений в организационно-экономических и производственных системах, т.е. тех инструментов, с помощью которых в современных условиях формируются и анализируются варианты управленческих решений.

#### **Задачи изучения дисциплины.**

ознакомление с основами процесса принятия задач управления;

обучение теории и практике принятия решений в современных условиях хозяйствования;

рассмотрение широкого круга задач, возникающих в практике менеджмента и связанных с принятием решений, относящихся ко всем областям и уровням управления.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Методы оптимальных решений» относится к вариативной части математического и естественно научного цикла.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** теоретические основы оптимизации и исследования операций; содержательную сторону задач, возникающих в практике менеджмента и маркетинга;

**Уметь:** использовать полученные знания для осуществления анализа управленческих ситуаций, идентифицировать проблему;

**Владеть:** навыками принятия решений в современных условиях хозяйствования.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Цели изучения дисциплины** является формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека, целей представления об основах военной службы и медицинских знаний, а также формирование у студентов ответственности в области безопасности под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета. Реализация этих целей гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных ситуациях.

**2. Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части профессионального цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности; классификацию негативных факторов среды обитания и их взаимодействия на человека; идентификацию опасностей технических систем и защиту от них; правовые нормативно-технические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; поражающие и вредные

факторы в условиях чрезвычайных ситуаций; принципы обеспечения устойчивости объектов, экономики и оценки последствий при чрезвычайных ситуациях; методы защиты населения и проведение ликвидаций последствий в чрезвычайных ситуациях; средства обеспечения личной безопасности.

**Уметь:** проводить контроль параметров негативных воздействий; применять средства защиты от негативных воздействий окружающей среды; разрабатывать, организовать и внедрять мероприятия по защите производственного персонала и населения от негативных воздействий в чрезвычайных ситуациях и повышению экологичности и безопасности производственной среды; сохранять и укреплять здоровье юношей допризывного возраста.

**Владеть:**

навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности; основными приемами качественного и количественного анализа опасных антропогенных факторов; научными мерами ликвидаций последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций; основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;

законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## **ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ**

**1. Цели и задачи дисциплины:** изучение студентами теоретических основ построения и организации функционирования персональных компьютеров, их программного обеспечения и способов эффективного применения современных технических средств для решения экономических и информационных задач.

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

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» относится к базовой части профессионального цикла.

Для освоения данной дисциплины студенты должны иметь знания, полученные при изучении предметов «Информатика и программирование», «Математика». Освоение дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла: «Базы данных», «Информационные системы и технологии», «Операционные системы».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14).

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);



способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения компьютера, особенности их функционирования.

**Уметь:** использовать аппаратные и программные средства компьютера (пакеты прикладных программ (ППП) и уникальные прикладные программы) при решении экономических задач; работать в качестве пользователя персонального компьютера (ПК) в различных режимах и с различными программными средствами.

**Владеть:** навыками анализа и оценки архитектуры вычислительных сетей и ее компонентов, информационных процессов, показателей качества и эффективности функционирования, методами защиты информации в компьютерных сетях.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 7 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

1. Цели и задачи дисциплины: овладение основами теоретических и практических знаний в области операционных систем (ОС), необходимых инженеру по автоматизированным системам обработки информации и управления и специалисту по комплексному обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Операционные системы» относится к предметам профессионального цикла. Для ее освоения обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предмета «Информатика и программирование».

Освоение дисциплины «Операционные системы» является необходимой основой для успешного освоения дисциплин, «Базы данных», «Программная инженерия» и прохождения учебно-производственных практик.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14).

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** место операционной системы в составе информационной системы, назначение и функции ОС, характеристики современных ОС, принципы работы основных подсистем ОС, основные механизмы управления ресурсами вычислительной системы, основные факторы, влияющие на различные характеристики ОС, классификацию ОС.

**Уметь:** пользоваться инструментальными средствами ОС UNIX, создать командный файл с использованием управляющих конструкций, использовать команды управления системой, пользоваться электронной справочной службой ОС.

**Владеть:** навыками анализа и оценки эффективности функционирования ОС и ее компонентов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

**1. Цели и задачи дисциплины:** изучение современных инженерных принципов (методов) создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего предъявляемым к нему требованиям; формирование у студентов понимания необходимости применения данных принципов программной инженерии.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Программная инженерия» относится к базовой части профессионального цикла.

Для освоения дисциплины «Программная инженерия» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов «Информатика и программирование», «Базы данных» и математическая подготовка в обычном объеме вузовского курса «Математика».

Освоение дисциплины «Программная инженерия» является необходимой основой для успешного прохождения практик - «Проектный практикум», «Производственная практика».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14).

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основные и вспомогательные процессы программной инженерии; преимущества инженерного подхода к созданию программного обеспечения; основные сложности, возникающие при внедрении такого подхода; историю создания и развития программной инженерии; связь программной инженерии с жизненным циклом программных средств; основные источники текущей информации по управлению ИТ – сервисами.

**Уметь:** самостоятельно находить нужную информацию по тематике в глобальной сети Интернет и представлять процессы и функции в виде блок-схем.

**Владеть:** методами построения моделей и процессов управления проектам и программных средств, методами проектирования программного обеспечения, инструментами и методами программной инженерии.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единиц.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

**1. Цели и задачи дисциплины:** Целью дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков по основам архитектуры и функционирования информационных систем. Студенты знакомятся со свойствами сложных систем, системным подходом к их изучению, понятиями управления такими системам, принципами построения информационных систем, их классификацией, архитектурой, составом функциональных и обеспечивающих подсистем. Изучают на практике виды информационных систем. Второй целью является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий для разработки и применения информационных технологий и систем.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем. Знать основные способы и режимы обработки экономической информации, а также обладать практическими навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Информационные системы и технологии» относится к базовой части профессионального цикла.

Для освоения дисциплины «Информационные системы и технологии» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации». Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Информационные системы и технологии», готовят студента к освоению профессиональных компетенций.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:\

**Знать:** принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем, решения задач в экономике, управлении, бизнесе; классификацию современных информационных систем и технологий; жизненный цикл ИС; состав и структуру различных классов ИС как объектов проектирования, особенности архитектуры корпоративных ИС; методы и инструментальные средства разработки отдельных компонентов ИС, основы автоматизации проектных работ и документирования проектных решений; состав показателей оценки и выбора проектных решений; содержание функций организации, планирования и управления проектировочными работами и программные средства их автоматизации; основы управления процессами проектирования.

**Уметь:** использовать современные информационные технологии в экономике и управлении, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпорации, холдинга, государственных систем; проводить обследование и формальное описание предметной области, выполнять формализацию материалов обследования, разрабатывать и применять модели проектных решений; выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ; осуществлять декомпозицию системы на подсистемы и комплексы задач, осуществлять постановку задач; разрабатывать компоненты информационного обеспечения, включая, классификаторы, формы и экранные макеты документов, состав и структуру информационной базы.

**Владеть:** технологией сбора, передачи, хранения и обработки информации; навыками разработки прототипов информационных систем; технологией расчета стоимостных затрат на создание ИС и показателей экономической эффективности вариантов проектных решений для обоснования выбора наилучшего варианта.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**1. Цели и задачи дисциплины:** изучение основных стандартов проектирования информационных систем, профилей ИС. Изучение методологические основы проектирования ИС с соответствующим инструментарием. Освоение студентами методики системного и детального проектирования ИС.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к базовой части профессионального цикла.

Для изучения дисциплины «Проектирование информационных систем» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения предметов «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Имитационное моделирование», «Теория систем и системный анализ». Освоение дисциплины «Проектирование информационных систем» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла, а также при прохождении производственной практики и написания выпускной квалификационной работы. Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Проектирование информационных систем», готовят студента к освоению профессиональных компетенций в рамках дисциплины «Проектный практикум».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).



В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС; методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; основы менеджмента качества ИС; методы управления ИТ – проектами.

**Уметь:** проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта.

**Владеть:** навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов ИС.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

**1. Цели и задачи дисциплины:** приобретение умений и навыков методологических основ проектирования ИС и владения соответствующим инструментарием. Приобретение умений и навыков студентами методики системного и детального проектирования ИС.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Проектный практикум» относится к базовой части профессионального цикла. Дисциплина опирается на знания, полученные студентами в ходе изучения курсов «Математика», «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Проектирование информационных систем». Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Проектный практикум» готовят студента к освоению профессиональных компетенций.

Основные положения дисциплины должны быть использованы при выполнении курсовых работ и выполнении выпускной бакалаврской работы.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** Методологии индустриального проектирования информационных систем; правила определения требований к системе; состав показателей оценки и выбора проектных решений; методики, методы и средства управления процессами проектирования.

**Уметь:** Использовать способы формализации процессов проектирования; выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ; разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации; применять типовые проектные решения и пакеты прикладных программ в зависимости от условий задачи; проводить оценку внедрения проекта и осуществлять анализ функционирования и нужд модернизации систем; разрабатывать планы выполнения проектных работ.

**Владеть:** навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС в области экономики; методами разработки проектных решений; технологиями реализации проектных решений в заданной инструментальной среде; методами оценки проектных решений.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## БАЗЫ ДАННЫХ

**1. Цели и задачи дисциплины.** Курс преследует несколько целей: показать особенности технологии баз данных как одной из основных новых информационных технологий, с тем, чтобы студенты понимали тенденции развития современных информационных технологий, видели их преимущества и недостатки, особенности работы в условиях конкретных технологий в их профессиональной деятельности; сориентировать студентов во множестве современных СУБД и связанных с ними технологий; осветить теоретические и организационно-методические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных; показать возможности средств автоматизации проектирования

БД; показать возможности современных высокоуровневых языков и средств создания приложений; научить практической работе (проектирование, ведение и использование баз данных) в среде выбранных целевых СУБД. Задачей изучения дисциплины является научить студентов квалифицированно использовать возможности баз данных.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Базы данных» относится к базовой части профессионального цикла.

Для изучения дисциплины «Базы данных» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения предметов «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Теория систем и системный анализ», «Операционные системы» и математическая подготовка в обычном объеме вузовского курса «Математика». Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «Базы данных», используются для изучения курсов «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19).

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-13, ПК-16, ПК-17, ПК-19

В процессе изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** особенности реляционной модели и их влияние проектирование БД, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; языки описания и манипулирования данными разных классов (QBE, SQL, элементы 4GL), технологии организации БД;

**Уметь:** определить предметную область, спроектировать реляционную базу данных (определить состав каждой таблицы, типы полей, ключ для каждой таблицы), определить ограничения целостности, получать результатные данные в виде различного виде (ответов на запросы, экранных форм, отчетов);

**Владеть:** различными методологиями моделирования и проектирования баз данных, возможностями современных высокоуровневых языков и средствами создания приложений баз данных.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** – развитие творческих подходов при решении сложных научно-технических задач, связанных с обеспечением информационной безопасности личности, общества и государства.

**Задачи** – дать знания по вопросам:

Обеспечение информационной безопасности личности, общества и государства;

Методологии создания систем защиты информации и систем защиты от информации;

Методов и средств информационного противоборства;

Оценки защищенности и обеспечения информационной безопасности компьютерных систем;

Политики информационной безопасности компании;

Стандартов и нормативных документов в области информационной безопасности.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к базовой части профессионального цикла.

Дисциплина «Информационная безопасность» опирается на знания, полученные в ходе изучения курсов «Математика», «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети, коммуникации», «Информационные системы и технологии», «Программная инженерия», «Теория вероятностей и математическая статистика». Компетенции, приобретенные в ходе изучения данной дисциплины, готовят студента к освоению профессиональных компетенций, могут быть использованы при выполнении квалификационной бакалаврской работы.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности личности, общества, государства; основные термины по проблематике информационной безопасности; правовые аспекты обеспечения информационной безопасности; методологию создания систем защиты информации; перспективные направления развития систем и методов защиты информации; угрозы информационной безопасности; современные подходы к построению систем защиты информации; компьютерную систему, как объект информационного воздействия, критерии оценки ее защищенности и методы обеспечения ее информационной безопасности;

**Уметь:** выявлять и классифицировать угрозы информационной безопасности, разрабатывать модели злоумышленников, разрабатывать политики информационной безопасности организации, реализовывать защиту информационных систем от компьютерных вирусов и других вредоносных программ; применять методы и средства защиты конфиденциальной информации, включая криптографические средства.

**Владеть:** навыками формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности компьютерных систем; правилами и приемами защиты сведений, составляющих государственную тайну, коммерческую тайну, а также персональных данных.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

**1. Цели и задачи дисциплины:** приобретение умений и навыков изучения студентами проблематики и особенностей проведения научных и исследовательских работ, процесса управления Научно-Исследовательскими и Опытно-Конструкторскими Работами (НИОКР), выполнения практических работ по формированию заявок, предложений, оценки и проведению НИОКР.

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

Данная дисциплина относится к вариативной части математического и естественно научного цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основные категории научных исследований, методологии жизненного цикла НИР и ОКР, структуру ГОСТов по оформлению документации НИР и ОКР, способы представления заявок на НИР и ОКР, маркетинговые методы продвижения результатов НИР, принципы научно-технической подготовки производства результатов ОКР.

**Уметь:** анализировать и выявлять проблематику предметной области важную для организации и общества в целом, формировать портфель исследовательских проектов, проводить анализ и строить модели оценки проектов НИОКР, планировать проведение НИОКР на всех стадиях жизненного цикла, использовать средства организации и управления проектом и распределять роли между исполнителями, ориентироваться в информационном пространстве и осуществлять информационную поддержку НИР, использовать стандарты в области проведения исследований.

**Владеть:** навыками работы с инструментальными средствами моделирования процессов формирования и управления проектом НИР, навыками оформления научной и технологической документации по проекту НИОКР; навыками системного анализа потребностей предметной (профессиональной) области и методологического анализа научного исследования и его результатов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

**1. Цели и задачи дисциплины.** Целями дисциплины являются ознакомление студентов с современными методами проектного менеджмента. Задачей изучения дисциплины является изучение студентами теоретических и организационно-методических основ организации и управления проектами.

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

Данная дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**Знать:** теоретические и организационно-методические основы проектного менеджмента, принципы планирования, организации и управления проектом;

**Уметь:** планировать и организовывать проект.

**Владеть:** теоретическими и организационно-методическими основами организации и управления проектами.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1. Цели и задачи дисциплины:**

понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях 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;

обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей

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

Дисциплина является обязательной для изучения вне зависимости от дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла ФГОС ВПО.

Обучение дисциплине реализуется в течение всего срока освоения программы, и нацелено на развитие и углубление интереса к здоровью человека, выработку умения его сохранения средствами физической культуры и применения этих навыков в своей профессиональной деятельности. Специальных требований к входным знаниям не предусмотрено.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** роль физической культуры и спорта в структуре общества и жизни человека; современное состояние физической культуры и спорта; ценности физической культуры; принципы воздействия на организм человека средств физической культуры; механизмы совершенствования систем организма с помощью физической тренировки; воздействие вредных привычек на организм человека; основы организации здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для повышения работоспособности; разновидности физической подготовки и формы занятий по физической культуре; особенности организации самостоятельных занятий физическими упражнениями и формы самоконтроля; виды спорта и системы физических упражнений; основные факторы профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) и методы подбора средств ППФП.

**Уметь:** выполнять требования общей физической подготовленности в установленном объеме; грамотно пользоваться полученными знаниями для организации самостоятельных занятий по физической культуре; применять здоровьесберегающие навыки физической культуры в своей профессиональной деятельности и для решения конкретных практических задач.

**Владеть:** культурой владения своим телом; способами здоровьесбережения, физического совершенствования и профилактики умственной усталости; формами самоконтроля; навыками здорового образа жизни.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## **ЭКОНОМЕТРИКА**

### **1 Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** учебной дисциплины эконометрики заключается в обучении студентов методологии и методике создания и применения эконометрических моделей экономических процессов, явлений, позволяющих установить экономические закономерности, конкретные числовые характеристики прогнозируемых событий, оценки перспектив развития экономических и социальных систем.

#### **Задачи дисциплины:**

расширение и углубление теоретических знаний о качественных особенностях экономических систем и процессов, количественных взаимосвязях и закономерностях их развития;

подготовка студентов к прикладным исследованиям в области экономики;

овладение методологией и методикой построения и применения эконометрических моделей для проведения количественного анализа реальных экономических явлений, получения содержательных оценок и выводов о перспективах развития изучаемых систем;

изучение наиболее типичных эконометрических моделей, получение практических навыков работы с ними.

### **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Изучение дисциплины базируется на знании студентами дисциплин линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, математического анализа, основ экономической теории в области макро- и микроэкономики, общей теории статистики,

современных компьютерных технологий. Освоение дисциплины «Эконометрика» позволяет изучать реалистические макро- и микроэкономические модели, описывающие экономику целых государств, отдельных фирм и корпораций, наполнять эмпирическим содержанием априорные экономические исследования, что, в конечном счете, является содержанием курсов прогнозирования социально-экономических процессов на макро- и микроуровне.

Данная дисциплина относится к вариативной части математического и естественно научного цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

- методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;
- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;
- эконометрическую методологию;

#### **уметь:**

- строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;
- прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микро- и макроуровне;



- на практике организовывать сбор и предварительный анализ информации;
- оценивать качество информации;
- анализировать результаты исследований, вырабатывать практические рекомендации по их применению;
- пользоваться готовыми эконометрическими программами.
- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

**владеть:**

- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- методологией экономического исследования;
- эконометрическими методами и практическими навыками расчетов;
- современной методикой построения эконометрических моделей.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

*Цели дисциплины:*

- формирование у студентов целостной картины современного рынка труда и навыков ориентации на нем; обучение технологии эффективного самопродвижения и позиционирования в процессе поиска работы, прохождения интервью и других процедур оценки персонала; формирование у студентов навыков построения стратегии профессионального развития.

*Задачи дисциплины:*

- ознакомить с основными принципами, этапами и разнообразными методами, практически применяемыми при устройстве на работу;
- приобретение опыта выявления индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности методом визуальной психодиагностики;
- приобретение опыта самодиагностики и подготовка к возможному тестированию, анкетированию, интервью при профотборе;
- развить навыки коммуникативной компетенции в профессиональной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Проектирование профессиональной карьеры» относится к дисциплинам по выбору гуманитарного, социального и экономического циклов.

«Проектирование профессиональной карьеры» является одной из гуманитарных дисциплин, областью психологической науки, которая способствует формированию социальной компетентности и развитию профессионального самосознания будущего бакалавра. Изучение курса направлено на получение знаний, умений и навыков, необходимых при решении вопросов трудоустройства и построения карьеры.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14).

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- методы психологии, совокупность явлений, составляющих основу социально-трудовых отношений;
- социальную значимость своей будущей профессии;

**уметь:**

- правильно позиционировать себя в процессе поиска работы;
- моделировать построение карьеры, на научной основе организовать свой труд;
- оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности; критически оценивать личные достоинства и недостатки;
- анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;

**владеть:**

- навыками целостного подхода к анализу проблем общества;
- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении;
- культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- навыками эффективного трудоустройства и технологиями профессионального роста;
- высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности и планированию карьеры.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## МИКРОЭКОНОМИКА

### 1 Цели и задачи дисциплины:

**Цель** учебной дисциплины микроэкономика – усвоение студентами суммы знаний о методологии анализа рыночной среды и рыночных механизмов, способах оценки

производственно-экономического потенциала предприятий и экономики в целом, путях достижения высокой эффективности воспроизводственного процесса.

#### **Задачи дисциплины:**

Основная задача преподавания дисциплины - выработать навыки экономического анализа, научить студентов использовать действенные приемы и способы оценки сложной и постоянно изменяющейся экономической ситуации.

Конкретными задачами изучения дисциплины являются:

формирование фундаментальных знаний в сфере экономики;

приобретение знаний об основах рыночных отношений; факторах, определяющих поведение потребителя и производителя на рынке товаров (услуг) и рынках факторов производства;

изучение деятельности фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции;

приобретение навыков практического применения методов микроанализа, экономической оценки организационно-технических процессов и решений.

#### **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Данная дисциплина является теоретической и методологической базой для изучения совокупности прикладных дисциплин, связанных с планированием, анализом и организацией производственно-хозяйственной деятельности предприятий, а также организацией и регулированием рыночной системы.

Данная дисциплина относится к вариативной части математического и естественно научного цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

закономерности функционирования современной экономики на макро- и микроуровне;

основные понятия, категории и инструменты экономической теории и прикладных экономических дисциплин;

основы построения, расчета и анализа совместной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне;

#### **уметь:**

анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне;  
выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий;  
осуществлять поиск информации по полученному заданию; сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;  
определять экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;  
анализировать и оценивать экономические показатели с учетом их значимости и сферы применимости;

***владеть:***

современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;  
навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;  
методологическими подходами к выбору теоретического инструментария, соответствующего решаемой задаче;  
навыками поиска и использования информации об экономических явлениях и процессах на микроуровне.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## **СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**

### **1 Цели и задачи дисциплины:**

***Цель:*** Формирование у обучаемых научного мировоззрения, повышение общекультурного статуса и уровня эрудиции в области современного естествознания через ознакомление с естественнонаучной культурой, достижение высокого и устойчивого уровня профессионализма обучаемого через фундаментализацию естественнонаучного образования.

#### ***Задачи***

освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на представления человека о природе, развитие техники и технологий;

овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, критической оценки и использования естественнонаучной информации, содержащейся в СМИ, ресурсах Интернета и научно-популярной литературе; осознанного определения собственной позиции по отношению к обсуждаемым в обществе проблемам науки; использование естественнонаучных знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; охраны здоровья, окружающей среды; энергосбережения; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения элементарных исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;

формирование убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации;

воспитание стремления к обоснованности высказываемой позиции и уважения к мнению оппонента при обсуждении естественнонаучных проблем; осознанного отношения к возможности опасных экологических и этических последствий, связанных с достижениями естественных наук.

### **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Данная дисциплина является одной из важных дисциплин в общенаучной и профессиональной подготовке бакалавра, направленной на формирование у него научного мировоззрения, овладение научным методом исследования процессов и явлений окружающего мира, повышение общекультурного потенциала вне зависимости от направления деятельности.

Усвоение знаний по этой дисциплине должно способствовать эффективной работе в любой сфере деятельности.

Данная дисциплина относится к вариативной части математического и естественно научного цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

историю развития естествознания;

сущность фундаментальных законов природы;

задачи и возможности современных естественнонаучных методов в гуманитарном отражении действительности;

эволюционную картину Вселенной как единой системы;

#### **уметь:**

отличать лженауку от истинной науки, давать научное объяснение современной естественнонаучной картине мира;

ориентироваться в проблемах отдельных естественных наук;

#### **владеть:**

информацией о проблемах экологии и задачах общества в связи с развитием естественнонаучного знания.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## **МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА И МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭКОНОМИКА**

### **1 Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** учебной дисциплины - обеспечить знание и понимание студентом истории развития и современного состояния мировой экономики, представляющей собой систему взаимосвязанных национальных экономик стран мира.

#### **Задачи дисциплины:**

Обеспечить знание и понимание студентом истории развития и современного состояния мировой экономики, представляющей собой систему взаимосвязанных национальных экономик стран мира. Научить студентов выявлять закономерности и тенденции развития мировой экономики, основные факторы, под влиянием которых они формируются; четко определять место и роль конкретной национальной экономики в мировом хозяйстве и возможности воздействия на этот процесс.

## **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Место дисциплины в профессиональной подготовке бакалавра определяется тем, что мирохозяйственные процессы оказывают возрастающее влияние на экономическую деятельность, как страны, так и отдельного предпринимателя и в этих условиях ее изучение способствует готовности адекватно реагировать на происходящие изменения, что является необходимым условием успеха в профессиональной деятельности.

Данная дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

основные теоретические разработки по формированию моделей национального и внешнеэкономического развития в контексте международной экономической интеграции государств мирового сообщества;

основные тенденции развития ведущих экономически развитых государств и основных групп развивающихся стран;

роль и значение деятельности Организации Объединенных Наций (ООН) и ее специализированных учреждений в международном экономическом сотрудничестве;

### **уметь:**

самостоятельно анализировать экономическое положение страны в системе мирохозяйственных связей,

оценивать возможные перспективы и основные направления экономической интеграции с другими государствами и экономическими объединениями с учетом геополитических интересов и задач обеспечения экономической безопасности.

**владеть:**

профессиональной лексикой и терминологией, связанной характеристикой субъектов, объектов, факторов развития и процессов мирового хозяйства; навыками анализа экономической динамики в приложении к отдельным странам и регионам; навыками ситуационного анализа в сфере мировой экономики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## **ИНВЕСТИЦИИ**

### **1 Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** учебной дисциплины «Инвестиции» - обеспечить знание и понимание студентами экономической сущности инвестиций, инвестиционного процесса, формирования и направления использования инвестиционных ресурсов.

### **Задачи дисциплины:**

Задачи дисциплины - выявить в процессе ее изучения закономерности развития инвестиционной политики предприятия, ее влияние на деятельность в целом, овладеть методами оценки эффективности использования и управления инвестиционных ресурсов.

### **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Место дисциплины в профессиональной подготовке выпускника определяется тем, что инвестиционная деятельность оказывает огромное влияние на экономическое развитие страны в целом и предприятия в частности. Ее изучение, осознание важности ее эффективного применения свидетельствуют об успехе в профессиональной деятельности.

Дисциплина опирается на знания в области математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, эконометрики, информатики, методов оптимальных решений, макро и микроэкономики, финансов, макроэкономического планирования и прогнозирования, бухгалтерского учета и анализа, налогов и налогообложения и др.

Данная дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

нормативные правовые акты, регламентирующие инвестиционную деятельность в Российской Федерации;

структуру, инфраструктуру и порядок функционирования финансового рынка Российской Федерации и его отдельных сегментов;

основные положения по формированию и использованию инвестиционных ресурсов;

основные стратегии управления инвестиционными портфелями, методы оценки и снижения инвестиционных рисков;

методы оценки эффективности использования инвестиций.

обращающиеся на финансовых рынках финансовые инструменты;

теоретические основы инвестиционной деятельности;

основные стоимостные модели, применяемые для описания финансовых и реальных инвестиционных объектов;

модели формирования и управления портфелями финансовых и реальных инвестиционных объектов;

инструменты и стратегии снижения рисков инвестиционных портфелей;

особенности описания реальных инвестиционных объектов, роль инвестиционного проекта;

механизмы принятия решения в области реального и финансового инвестирования;

способы финансирования инвестиционных проектов;

особенности осуществления инвестиционных проектов в условиях риска.

**уметь:**

применять математические методы для анализа и обработки экономической и финансовой информации;

проводить анализ деятельности хозяйствующего субъекта;

представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;

ориентироваться в системе законодательных и нормативных правовых актов, регламентирующих организацию финансовых и товарных рынков и деятельность хозяйствующих субъектов;

находить и использовать информацию о функционировании финансовых рынков, рынков товаров и услуг, необходимую для принятия инвестиционного решения;

оценивать инвестиционные характеристики финансовых и реальных инвестиционных объектов;

осуществлять выбор адекватных моделей формирования и управления портфелем финансовых и реальных инвестиционных объектов;



осуществлять обоснование эффективности инвестиционного решения в области реального и финансового инвестирования;  
выбирать и обосновывать способы финансирования инвестиционных проектов;  
принимать эффективные решения при осуществлении нескольких инвестиционных проектов;  
проводить объективную оценку рисков, сопровождающих реализацию инвестиционных проектов;  
проводить документарное оформление обоснования инвестиционных решений;

***владеть:***

методами управления портфелем ценных бумаг;  
методологией исследования финансовых отношений;  
навыками применения компьютерных программных продуктов и глобальной информационной сети для получения и анализа информации о функционировании финансовых рынков, рынков товаров и услуг, необходимой для принятия инвестиционного решения;  
навыками применения компьютерных программных продуктов для решения инвестиционных задач;  
методами оценки стоимости финансовых и реальных инвестиционных объектов;  
методами формирования и мониторинга инвестиционных портфелей;  
методами оценки эффективности инвестиционных решений;  
методами оценки и снижения рисков инвестиционных портфелей;  
навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения обоснования инвестиционных решений.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## **НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ**

### **1 Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** учебной дисциплины «Налоги и налогообложение» – сформировать знания по налоговому законодательству, об истории становления налогообложения как науки, об основных налоговых понятиях, логических связях со смежными науками, видами налогов и сборов, структурах налоговой службы экономически развитых стран Запада и Российской Федерации, задачах и видах налогового планирования, умением отличать налоговое планирование от уклонения от уплаты налогов. обеспечить освоение студентами практических навыков по правильному исчислению налогов и сборов и своевременной уплате их в бюджеты различных уровней.

Налоги и налогообложение - дисциплина, в центре внимания которой находятся вопросы познаний общих теорий возникновения и природы налогообложения, функций налогов, классификации налогов по различным признакам, истории эволюции налоговой политики зарубежных стран, принципы построения налоговой системы в Российской Федерации, налогового механизма как инструмента реализации налоговой политики, и др.

### **Задачи дисциплины:**

обеспечить студента знаниями в области налоговой политики государства, налогового законодательства, основными понятиями, логическими связями, видами налогов и сборов, структурой налоговой службы РФ и экономически развитых стран запада, основными задачами и видами налогового планирования, умением отличать налоговое планирование от уклонения от уплаты налогов;

выработать навыки решения основных задач, связанных с исчислением налогов и сборов, определением объекта налогообложения, налоговой базы и других элементов налога, налоговым планированием и прогнозированием, расчетами налогового потенциала на уровне региона и отдельной организации;

сформировать у обучающихся знания истории налоговых теорий стран Западной Европы и сформированных на этой основе налоговой политики, становления и совершенствовании налогового законодательства в Российской Федерации;

убедить студента в необходимости того, что соблюдать налоговое законодательство экономически, финансово и в правовом отношении более выгодно, чем нарушать законодательство и подпадать под пресс налоговой ответственности, связанной с санкциями и штрафами за нарушение налогового законодательства;

привить студентам необходимые навыки по анализу, исследованию и учету факторов, определяющих налоговый потенциал и налоговую нагрузку на экономику страны, регионов, муниципальных образований, на конкретную организацию и индивидуального предпринимателя;

выявить на основе изучения положительного зарубежного опыта основные тенденции развития налогового законодательства в РФ, ключевые проблемы и противоречия в российском законодательстве и способы их разрешения.

## **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Налоги и налогообложение» входит в вариативную часть профессионального цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

исторические периоды развития мировой налоговой системы;

общие теории возникновения и природы налогообложения;

принципы налогообложения, разработанные западными и отечественными учеными, и построения на их основе налоговой политики государства;

функции налогов и их классификацию по различным признакам;

актуальные проблемы и современные исследования

в области налогообложения;

этапы становления и формирования налоговой системы РФ;

суть налогового администрирования как системы управления налоговыми отношениями;  
виды налогового планирования и прогнозирования;  
учет в системе налогового администрирования;  
таможенные пошлины как инструмент регулирования внешнеэкономической деятельности и  
виды ставок таможенных пошлин;  
тенденции развития налоговых систем зарубежных стран;

**уметь:**

самостоятельно производить расчеты налоговых платежей на основе действующего налогового законодательства РФ;  
самостоятельно изучать, анализировать налоговое законодательство с учетом его изменений, сопоставлять положения отдельных норм;  
анализировать и интерпретировать данные статистических, налоговых и финансовых органов с целью анализа и планирования налогов, выявления закономерностей и тенденций развития налоговой системы РФ;  
анализировать и оценивать налоговую нагрузку налогоплательщиков, а также налоговые риски участников налоговых отношений;  
представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи по проблемным вопросам налогообложения;

**владеть:**

современными методами сбора, обработки и анализа показателей финансово-хозяйственной деятельности организаций, статистических, финансовых и налоговых органов;  
навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере налогообложения;  
основными методиками расчета налоговых платежей;  
навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений в сфере налогообложения.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## КОНФЛИКТОЛОГИЯ

### 1 Цели и задачи дисциплины:

**Цель** изучение дисциплины "Конфликтология" призвано сформировать конфликтологическую компетентность у обучаемых, умение принимать обоснованные решения в условиях конфликтного противодействия, разбираться в сложности и неоднозначности социальных явлений окружающей действительности.

**Задачи:**

разъяснение обучаемым той важнейшей роли, которую конфликты играют в жизни и деятельности человека, семьи, коллектива, организации и общества в целом;  
овладение понятийно-категориальным аппаратом конфликтологии, понимание сущности конфликтов, их эволюции, функций, динамики, умение выявлять особенности протекания и влияния конфликтов на процессы жизнедеятельности личности и коллективов, общества в целом;  
формирование положительной мотивации к деятельности по предупреждению и конструктивному разрешению конфликтов;  
обучение практике работы по диагностике конфликтов;  
овладение обучаемыми знаниями и первичными навыками психической саморегуляции в предконфликтных и конфликтных ситуациях;  
выработка у обучаемых умения определять условия, способы и приемы предупреждения межличностных конфликтов;  
вооружение обучаемых первичными навыками конструктивного разрешения межличностных конфликтов различных видов.

### 2 Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Конфликтология» является одной из дисциплин по выбору в системе профессиональной подготовки бакалавра.

Необходимыми условиями успешного освоения студентом учебного материала дисциплины «Конфликтология» является его самостоятельная работа по ознакомлению с научной литературой; предполагает обсуждение феномена конфликта с разных позиций, имеющих место в современной научной мысли, а также анализ существующих форм работы с ним с точки зрения их практической приложимости и востребованности. Призвана сформировать психологическую готовность специалиста к конструктивным действиям в сложных ситуациях.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### ***знать:***

методологические проблемы конфликтологии, сущность, типологию, эволюцию, структуру, динамику, функции конфликтов;

влияние индивидуально-психологических особенностей личности на поведение в конфликтах;

методы и приемы диагностики, предупреждения и конструктивного разрешения различных типов и видов конфликтов.

#### ***уметь:***

выявлять особенности протекания и влияния конфликтов на процессы жизнедеятельности личности и коллективов;

формировать положительную мотивацию к деятельности по предупреждению и конструктивному разрешению конфликтов;

определять условия, способы и приемы предупреждения межличностных конфликтов;

#### ***владеть:***

методами и приемами конструктивного разрешения межличностных конфликтов различных видов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## **ДЕНЬГИ, КРЕДИТ, БАНКИ**

### **1 Цели и задачи дисциплины:**

*Цель* учебной дисциплины «Деньги, кредит, банки» состоит в формировании у будущих специалистов современных фундаментальных знаний в области теории денег, кредита и банков, раскрытии исторических и дискуссионных теоретических аспектов их сущности, функций, законов и роли в современной рыночной экономике.

### **Задачи дисциплины:**

освоение закономерностей денежного оборота и кредита;  
изучение роли денег, кредита и банков в регулировании макроэкономических процессов;  
формирование современного представления о месте и роли центральных и коммерческих банков в современной рыночной экономике;  
изучение специфики России в области денежно-кредитного регулирования;  
овладение студентами приемами анализа и систематизации процессов в сфере кредитно-денежного обращения.

### **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Деньги, кредит, банки» входит в вариативную часть профессионального цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

основные дискуссионные вопросы современной теории денег, кредита, банков;  
позицию российской экономической науки в этой сфере;

основы организации и регулирования денежного оборота, особенности реализации денежно-кредитной политики в различных странах; методы и инструменты денежно-кредитного регулирования, антиинфляционной политики; особенности проведения денежных реформ в различных странах.

**уметь:**

оценивать роль банков в современной рыночной экономике;

**владеть:**

формами и методами использования денег и кредита для регулирования социально-экономических процессов в условиях рыночной и переходной экономики, с учетом специфики России;

приемами статистического анализа материалов по денежному обращению, кредиту и банкам.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ

### 1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Рынок ценных бумаг» является важной частью подготовки специалистов, работающих в сферах финансов и кредита.

**Целью** освоения данной дисциплины является формирование у студентов целостного представления о функционировании рынка ценных бумаг, изучение видов ценных бумаг, операций с ними, определение доходности различных видов бумаг, знаний о видах и практическом применении финансовых инструментов, механизме принятия инвестиционных решений, портфельном инвестировании, ознакомление с основными способами управления финансовыми рисками на рынке ценных бумаг.

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

выяснение экономической сущности ценных бумаг;

раскрытие роли ценных бумаг как дополнительного источника привлечения ресурсов для финансирования экономики на микро- и макро уровнях;

рассмотрение особенностей конкретных видов ценных бумаг, условий их выпуска и обращения, возможности использования в хозяйственной практике экономических субъектов;

рассмотрение структуры рынка ценных бумаг, категорий его участников (эмитентов, инвесторов, профессиональных участников), их взаимодействия, а также операции различных категорий участников с ценными бумагами;

охарактеризовать систему государственного регулирования и самоуправления рынка ценных бумаг в Российской Федерации;

дать представление об основах инвестирования в ценные бумаги, методах инвестиционного анализа, об оценке финансовых рисков, связанных с ценными бумагами;

изучение современного законодательства, методических и нормативных документов, регламентирующих операции на рынке ценных бумаг.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

«Рынок ценных бумаг» представляет собой дисциплину вариативной (по выбору студента) части профессионального цикла.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- сущность рынка ценных бумаг, как альтернативного источника инвестирования;
- основные виды ценных бумаг и их характеристики;
- участников рынка ценных бумаг, их функции и принципы взаимодействия;
- порядок и особенности выпуска и обращения ценных бумаг;
- стоимостные и оценочные показатели основных видов ценных бумаг;
- организационную структуру рынка ценных бумаг;
- принципы регулирования и саморегулирования финансовых рынков;
- основные положения законодательства в области функционирования рынка ценных бумаг.

**Уметь:**

- разбираться в деятельности брокерских и дилерских компаний;
- различать классические виды ценных бумаг, производные ценные бумаги (деривативы) и финансовые инструменты;
- использовать знания по теории рынков ценных бумаг для принятия инвестиционных решений;
- формулировать перспективы и тенденции развития рынков ценных бумаг;
- проводить самостоятельный инвестиционный анализ и принимать инвестиционные решения;
- определять доходность ценных бумаг;
- управлять финансовыми рисками по сформированному инвестиционному портфелю;
- объяснять основные принципы функционирования рынков ценных бумаг лицам, не знакомым с этими проблемами.

**Владеть:**

- терминологией в области данной дисциплины;
- системным представлением о структуре и тенденциях развития российских рынков ценных бумаг;
- навыками анализа экономических процессов, происходящих на финансовых рынках.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## **1. Цели освоения дисциплины**

**Цель курса:** вооружить студентов теоретическими и практическими знаниями, которые будут способствовать усилению их профессиональной, психологической подготовки, углубленному изучению одного из разделов психологических знаний: структура и методические основы психологии развития, психологические особенности личности человека в онтогенезе.

### **Задачи курса:**

1. Обеспечение студентов знаниями:

- о предмете и задачах психологии;
- об истории развития данного предмета в отечественной и зарубежной психологии;
- о методологических, теоретических и методических основах построения исследований в области возрастной психологии;
- о методах, применяемых в возрастной психологии при сборе и анализе информационных данных при экспериментальном исследовании, формирующем, корректирующем воздействии;
- об актуальных и перспективных проблемах данного предмета.

2. К практическим задачам курса относятся:

- создание методической базы для контроля за ходом, полноценностью содержания и условиями психического развития ребенка;
- организация оптимальных форм детской деятельности и общения;
- организация психологической помощи в периоды возрастных кризисов в зрелом возрасте и старости.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Данная дисциплина представляет собой дисциплину вариативной (по выбору студента) части гуманитарного, социального и экономического цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14).

В результате изучения курса студенты должны:

**Знать** историю развития предмета психологии развития в советской и зарубежной психологии;

характеристику психологии развития как науки, ее методы и задачи;

**Уметь** использовать полученные знания на практике; создавать методическую базу для контроля за ходом, полноценностью содержания и условиями психического развития человека.



**Владеть** теоретическими и практическими знаниями, которые будут способствовать усилению их профессиональной, психологической подготовки.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕКЛАМЫ

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** - дать необходимые знания о теоретических основах и практике использования рекламы и PR-коммуникации (пиарологии) в общественной, политической жизни для работы в рекламном бизнесе и агенствах, занимающихся пиарсопровождением различного рода кампаний.

**Задачи дисциплины:**

- дать определенный объем знаний по основным понятиям рекламы и публичных отношений;
- сформировать понимание важности социально-психологических и коммуникативных основ рекламной деятельности;
- научить студентов работать с клиентом в области создания и проведения рекламной и избирательной кампаний.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП:

Данная дисциплина базируется на знании социологии политики, социопсихологии, и менеджмента.

Данная дисциплина представляет собой дисциплину по выбору профессионального цикла.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14).

В результате изучения курса студенты должны:

**знать:**

- основные понятия в сфере рекламы и публичных отношений;
- историю политической рекламы и PR, специфику ее развития в странах Европы, Азии, США и России;
- основные технологии организации и проведения рекламы и PR-акций;

**уметь:**

- проводить мониторинг предпочтений потребителей;
- выделять целевые аудитории и выбирать предпочтительные способы рекламного воздействия на них;
- участвовать в стратегическом планировании и проведении рекламной кампании;

*владеть:*

- навыками применения различных методов из арсенала публич рилейшнз;
- навыками участия в построении имиджа и управлении им.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## КУЛЬТУРОЛОГИЯ

### **1 Цели и задачи дисциплины:**

**Цели изучения** дисциплины

познакомить учащихся с широким спектром культурологических проблем и историей культурологической мысли;

дать представление о специфике и закономерностях развития мировых культур;

познакомить с грандиозной историей человеческой культуры, отражающей огромный творческий потенциал, который заложен как в каждом отдельном человеке, так и в сообществе людей.

**Задачи дисциплины** определяются поставленными целями:

выработать у студентов ценностные критерии относительно разнообразных явлений и тенденций как культурно-исторического процесса в целом, так и явлений духовной жизни современного мира;

выработать умение адекватно воспринимать и оценивать особенности развития культуры в новых исторических условиях;

расширить кругозор обучающихся, повысить их интеллектуальный уровень;

выработать умение ориентироваться в сложных проблемах современной культуры;

сформировать представление о месте России в мировом культурном процессе.

### **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Культурология» является одной из обязательных дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла.

Изучение дисциплины дает возможность широко и свободно ориентироваться в вопросах культуры; учит аналитически мыслить, оценивать и сопоставлять явления культуры прошлых лет и современности во имя спасения культуры в целом и человека как её творца и носителя от примитивизации и саморазрушения, поскольку не существует ни Культуры вне человека, ни Человека вне культуры.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12).

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

**знать:**

основные подходы к трактовке понятия культура,

структурные подвиды культуры.

основные функции культуры;

важнейшие характеристики культурологии как науки и этапы её исторического развития;

основные концепции зарождения и развития культуры;

основные этапы социодинамики культуры и культурогенеза;

специфику различных культур и культурно- исторических типов;

законы и особенности функционирования культуры в настоящее время;

ключевые моменты и явления отечественной культуры;

место русской культуры в общемировом культурном процессе.

**уметь:**

объяснить сущность феномена культуры;

обосновать роль культуры в развитии человечества;

объяснить сущность различных культурологических концепций и критически анализировать их;

воссоздавать особенности каждого из культурно-исторических этапов.

**владеть:**

способностью обосновывать образно–философский смысл различных художественных стилей;

способностью характеризовать специфику русской культуры и обосновывать её место в истории мировой культуры;

способностью ориентироваться в проблемах современной культуры;

способностью свободно пользоваться накопленными знаниями в самых разных жизненных ситуациях.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ

### 1 Цели и задачи дисциплины:

**Цель** дисциплины – дать студентам теоретические основы деловой коммуникации, основы освоения коммуникативного категориального аппарата, общих закономерностей, сходств и различий видов, уровней, форм коммуникации, являющихся необходимым условием успешной деятельности современного специалиста; дать возможность получения навыков правильного общения и взаимодействия; раскрыть возможности практического приложения деловой коммуникации, ее взаимосвязи с жизненной средой и речевым поведением.

**Задачи:**

структурирование и интегрирование индивидуального опыта каждого участника в деловой коммуникации;

формирование представления о структуре деловой коммуникации;

формирование представления о влиянии выбранной психологической позиции на эффективность в общении,

овладение основными инструментами эффективной деловой коммуникации;

повышение общего уровня коммуникативной культуры;

углубление практических знаний, умений и навыков в сфере культуры речи;

формирование навыков эффективного и бесконфликтного делового общения.

### 2 Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Деловое общение» относится к дисциплинам по выбору гуманитарного, социального и экономического цикла.

Для успешного освоения содержания дисциплины необходимы знания в области социологии и философии, а также основ психологии и менеджмента.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14).

В результате изучения курса студенты должны:

#### ***знать:***

понятия «общение», «коммуникация», «деловая коммуникация», «коммуникационный процесс»;

виды и функции общения;

формы и виды деловой коммуникации;

вербальные и невербальные средства коммуникации;

язык жестов в деловом общении;

правила и полезные способы взаимодействия для успешной коммуникации;

приемы и виды активного слушания;

особенности деловой коммуникации в различных национальных культурах.

#### ***уметь:***

давать характеристику деловому общению, официально – деловому стилю речи;

различать вербальные и невербальные средства коммуникации;

преодолевать речевые барьеры при общении;

задавать вопросы, правильно отвечать на некорректные вопросы;

использовать приемы активного слушания;

эффективно взаимодействовать в коллективе по принятию коллегиальных решений.

#### ***владеть:***

основными методами таких форм деловой коммуникации, как деловая беседа, переговоры, презентации, дискуссии и т.д.;

владеть знаниями об имидже делового человека;

навыками грамотно и профессионально вести телефонный разговор, деловую переписку, деловые переговоры.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачет.

## **БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **1 Цели и задачи дисциплины:**

**Цель дисциплины:** сформировать представление о бизнес-планировании, как важном направлении деятельности фирмы; изучить теорию и практику бизнес-планирования в условиях рынка; виды бизнес-планов и цели их разработки; усвоить логику и методику составления бизнес-плана предприятия, а также методику разработки типовых разделов бизнес-плана.

**Задачи дисциплины** - научить студентов выполнять на практике следующий комплекс работ по планированию бизнеса:

проводить ретроспективный анализ финансово-хозяйственной деятельности;

определять стратегию развития бизнеса;

разрабатывать планы инвестиционных мероприятий;

разрабатывать перспективный финансовый план (бюджет);

прогнозировать финансовые показатели (коэффициенты) и оценивать эффективность инвестиционных затрат;

прогнозировать риски, возможные потери и меры их предупреждения;

готовить материалы для презентации и защиты проекта (бизнес-плана).

### **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Бизнес-планирование» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- существующие методы исследования конкретных ситуаций в области инвестиционного проектирования, бизнес-планирования;
- теоретические основы инвестиционной деятельности в других странах мира;
- правовые основы инвестирования в России и других странах;
- модели составления бизнес-планов, инвестиционных проектов, рекомендуемые и применяемые различными инвесторами и акционерами;
- методы и методики оценки инвестиционных проектов;
- основные программные продукты, используемые в инвестиционном проектировании, бизнес-планировании.

**уметь:**

- выявлять многообразные варианты и принимать оптимальные бизнес-решения;
- выявлять риски при реализации бизнес-планов и разрабатывать рекомендации по их преодолению или страхованию;
- анализировать уровень конкуренции и усиливать конкурентные преимущества собственного бизнеса;
- видеть диалектику, направления развития бизнес-процессов, их основных тенденций;
- выявлять и учитывать интересы участников инвестиционного процесса;
- обосновывать эффективность принятых решений для разных участников процесса.

**владеть:**

- методическим и методологическим аппаратом, позволяющим исследовать, анализировать и прогнозировать явления в области инвестиционного проектирования и бизнес-планирования;
- навыками самостоятельной аналитической и проектной работы, требующей широкого образования в направлении инвестирования;
- методами, позволяющими оценить различные эффекты (финансовый, бюджетный, социальный, экологический и др.) бизнес-планирования.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

### 1 Цели и задачи дисциплины:

**Цель** учебной дисциплины «Математические методы экономики» состоит в овладении математическими методами, используемыми при анализе экономических систем, принятии решений на различных уровнях управления, при построении экономико-математических моделей, что, в конечном счете, позволяет получать количественное обоснование принимаемых решений в областях экономики и менеджмента, находить наилучшие решения в рамках существующих возможностей и ограничений.

### **Задачи дисциплины:**

Основными задачами дисциплины являются приобретение знаний в области математических методов, применяемых при моделировании экономических и управленческих задач, овладение навыками использования математических методов при моделировании процессов управления, финансовой и хозяйственной деятельности, стратегической политики организации.

### 2 Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Математические методы экономики» содержит математический инструментарий, находящий широкое применение при анализе экономических процессов, оценке достигнутых результатов, планировании и прогнозировании будущей деятельности с целью получения наилучших решений. В круг проблем, использующих для исследования математические методы, входят проблемы анализа и оценки эффективности деятельности организации, выработки управленческих решений в области текущего функционирования организации, инвестиционной политики, формирования и управления портфелем ценных бумаг, стратегии и т.д.

Изучаемая дисциплина базируется на знаниях, приобретенных при изучении

математических дисциплин и связана с такими дисциплинами как статистика, маркетинг. Дисциплина «Математические методы экономики» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

постановку задачи математического программирования (ЗМП);

частные случаи ЗМП: задачу линейного программирования (ЗЛП), транспортную задачу, двойственную ЗЛП; владеть основными методами их решений;

постановку задачи целочисленного программирования;

модель Леонтьева и ее модификации;

постановку задачи выпуклого программирования (ЗВП);

методы решения ЗВП.

#### **уметь:**

применять математические методы для постановки и решения конкретных экономических и управленческих задач;

находить решение ЗЛП геометрически в случае двух переменных;

строить двойственную задачу;

находить начальные допустимые планы транспортной задачи;

строить функцию Лагранжа;

находить седловую точку;  
рассчитывать коэффициенты эластичности в модели Леонтьева.

**владеть:**

градиентными методами для решения ЗВП;  
современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;  
современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро-и макроуровне.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 1 Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины:** сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки по применению современных сетевых технологий.

**Задачи дисциплины:**

изучить основы построения и функционирования компьютерных сетей;  
изучить концепции построения компьютерных сетей на базе современных технологий (Fast Ethernet, DSL, ISDN, ATM, frame relay, беспроводных);  
изучить протоколы, методы передачи сигналов, сетевые топологии и оборудование;  
овладеть практическими навыками в использовании сетевых технологий.

### 2 Место дисциплины в структуре ООП:

Для успешного усвоения материала по этой дисциплине необходимо изучение цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин а также таких «Операционные системы», «Информационные системы и технологии», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

Данная дисциплина относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

сетевое передающее оборудование;  
технологии передачи данных в локальных и глобальных сетях;  
протоколы локальных сетей и их применение в сетевых операционных системах;  
протоколы, обеспечивающие взаимодействие локальных и глобальных сетей;  
современные технологии беспроводных сетей;  
технологии передачи видеоизображений и данных;  
технологии проектирования локальных и глобальных сетей;

**уметь:**

анализировать процессы обработки данных, интерпретировать получаемые результаты с целью выработки предложений по совершенствованию технологии функционирования сетей.



**владеть:**

владеть определением общих форм, закономерностей, инструментальных средств для данной дисциплины также владеть понятиями, используемыми в современных сетевых технологиях в соответствии с изучаемой дисциплиной.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ФИРМЫ

### 1 Цели и задачи дисциплины:

**Цель дисциплины:**

Ознакомление студентов с эволюцией инструментальных средств поддержки принятия управленческих решений и информационно-аналитических служб производственных предприятий: от управленческих задач к средствам их решения.

**Задачи дисциплины:**

Дать целостное представление о корпоративной информационной системе на конкретном реально действующем примере-тренажере. Вооружить специалиста по администрированию конкретными знаниями, умениями и навыками эксплуатации корпоративных информационных систем производственных предприятий.

### 2 Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина имеет методическую взаимосвязь с дисциплинами базовой части профессионального цикла.

Требованиями к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин, являются:

- технологии программирования;
- управление данными;
- модели информационных систем;
- технологии проектирования и реализации информационных систем.

Данная дисциплина относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

модели, методы, стандарты и инструменты интеграции при построении и сопровождении корпоративных информационно-управляющих систем;

**уметь:**

формулировать и решать задачи интеграции на основе стандартов при создании КИС;

**владеть:**

навыками работы с инструментами интеграции приложений в КИС.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ И СИСТЕМЫ

**1 Цели и задачи дисциплины:** формирование у студентов знаний и умений, необходимых для управления информационными ресурсами при решении профессиональных, образовательных и научных задач, отвечающих требованиям развития информационного общества в РФ.

**2 Место дисциплины в структуре ОПП:**

Данная дисциплина базовую часть профессионального цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** правовые нормы информационной деятельности в РФ, состояние мирового рынка информационных ресурсов, процесс формирования информационных ресурсов, методы применения современных информационных ресурсов в профессиональной деятельности, структуру информационных ресурсов, перспективы развития информационных ресурсов и информационного общества.

**Уметь:** выявлять потребности в информации, систематизировать информационные потребности, выявлять источники необходимой информации, вырабатывать критерии оценки источников информации, вырабатывать требования к информации, проводить оценку источников информации, искать необходимые сведения в различных информационных системах (базах данных, электронных библиотеках, веб-сайтах) с использованием языков запросов и каталогов, организовывать доступ к информационным ресурсам, организовывать работу специалистов с информационными ресурсами.

**Владеть:** навыками доступа к электронным информационным ресурсам, базам данных, а также библиотекам, архивам.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 23 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – экзамен.

## ПРАВО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**Цели и задачи дисциплины:** Данная учебная дисциплина преследует цель подготовки квалифицированных специалистов в области правовых основ информатики, владеющих современными знаниями в области правового регулирования отношений в информационной сфере, включая отношения, связанные с использованием компьютерных технологий, сети Интернет, средств связи и телекоммуникаций и других современных средств производства, хранения и передачи информации. *Задачами изучения дисциплины являются* приобретение студентами навыков работы с нормативно- правовыми актами, практикой их толкований и применения по вопросам правовых основ информатики, имеющих значение для

профессиональной подготовки специалистов в области информатики; расширение юридического кругозора и повышение правовой культуры.

## **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Данная дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** теоретические основы в области правовых основ информатики, информационных прав и свобод человека и гражданина, защиты интеллектуальных прав в информационной сфере; основы законодательства Российской Федерации в области информатики; структуру, виды и специфику информационно-правовых норм; конституционные гарантии защиты информационных прав и международно-правовые и конституционные основания их ограничений; сущность, назначение и характерные черты правового регулирования информационных отношений.

**Уметь:** пользоваться специальными источниками информации: Интернет – ресурсами, правовыми базами Гарант, Консультант+; решать задачи, связанные с деятельностью в информационной сфере; квалифицированно решать вопросы, связанные с применением знаний из различных разделов информационного права; пользоваться основной и дополнительной литературой по изучаемому курсу; анализировать процессы, связанные с развитием информационных отношений и изменениями в их правовом регулировании; применять на практике полученные знания и навыки.

**Владеть:** навыками работы с нормативно - правовыми актами и практикой их толкований и применения по вопросам правовых основ информатики.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## **ОТКЛОНЯЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ ЛИЧНОСТИ**

### **1 Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** дисциплины - формирование у студентов систематизированного представления о научных подходах к объяснению факторов и механизмов генезиса девиантных форм поведения, содержании и методах осуществления профилактической и коррекционной работы отклоняющегося поведения.

#### **Задачи**

развитие представлений студентов о сущности, причинах, механизмах возникновения и феноменологии различных форм девиантного поведения;

формирование навыков диагностики личностных и социально-психологических предпосылок развития девиантного поведения;

формирование навыков применения специализированных психологических методов по преодолению зависимых форм поведения и их профилактике.

### **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Данная дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);

способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

***знать:***

психологическую структуру отклоняющегося поведения личности, его типологию, факторы детерминации и развития;

феноменологию динамики различных форм девиантного поведения;

сущность и содержание процесса профилактики и коррекции отклоняющегося поведения у различных категорий людей;

***уметь:***

оценивать применимость психологических методов диагностирования и прогнозирования вероятности развития различных видов отклоняющегося поведения;

разрабатывать специализированные программы предупреждения и преодоления девиантного поведения;

взаимодействовать по конкретным аспектам реализации программ предупреждения и преодоления девиантного поведения с различными специалистами (педагогами, социальными работниками, представителями правоохранительных органов и т.д.);

***владеть:***

психологическими методами диагностирования и прогнозирования вероятности развития различных видов отклоняющегося поведения.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## **ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

### **1 Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** дисциплины «Инновационный менеджмент» – обеспечить знания и понимание студентом форм и методов управления научно-техническим прогрессом (НТП) на предприятии рыночной экономики, а также получить навык самостоятельного творческого их использования в практической деятельности.

**Задачи дисциплины:**

Выявить в процессе ее изучения сущности инновационного менеджмента, его целей, видов, направлений, обеспечивающих взаимосвязь и развитие экономических процессов на предприятии, как важнейшей части экономической системы, прививая необходимые аналитические навыки в этой части.

## **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Данная дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

### ***знать:***

законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия;

основные направления и роль научно-технического прогресса в общественном развитии, значение инновационных процессов в удовлетворении общественных потребностей;

содержание, цели и задачи управления инновационными процессами на государственном уровне и уровне предприятия.

### ***уметь:***

оценивать эффективность инновационных проектов и выбирать рациональные варианты; самостоятельно приобретать новые знания по теории управления инновационными процессами;

творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки специалистов;

### ***владеть:***

навыками принятия управленческих решений по инновационным процессам на уровне региона и предприятия;

специальной терминологией и лексикой данной дисциплины как минимум на одном иностранном языке.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## **ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

### **1 Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** дисциплины - изучение основ построения и функционирования аппаратных средств вычислительной техники, анализ процессов, происходящих в стандартных интерфейсах при передаче сигналов.

**Задачи** дисциплины:

познакомить студентов с методологией изучаемой дисциплины;

способствовать формированию базы научных знаний по данной дисциплине;

развить у студентов творческого подхода к теоретическому материалу, трактовкам процессов, происходящих в микроэлектронных схемах, элементах цифровой схемотехники;

## **2 Место дисциплины в структуре ООП:**

Данная дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);

способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

***знать:***

классификацию, назначение и принципы построения ЭВМ и периферийных устройств, их организацию и функционирование;

процессы, происходящие при передаче данных по системным, локальным и приборным интерфейсам;

***уметь:***

пользоваться научной литературой по данной дисциплине;

подключать периферийное устройство к ЭВМ;

использовать на практике способы и принципы взаимодействия периферийных устройств с ЭВМ;

подбирать необходимое периферийное устройство с учетом существующих интерфейсов в ЭВМ;

***владеть:***

средствами анализа вычислительных узлов и блоков;

иметь представление о перспективах развития ЭВМ, периферийных устройств и интерфейсов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 18 зачетных единиц.

**Форма итоговой аттестации** – зачет, экзамен.

## **ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

### **1 Цели и задачи дисциплины**

#### ***Цели дисциплины***

Получение студентами знаний об информационных ресурсах организаций и предприятий, условиях доступа к информационным ресурсам; выработка практических навыков нахождения и использования информационных ресурсов организаций и предприятий для решения практических задач.

#### ***Задачи дисциплины***

Изучение и усвоение следующих вопросов:

- виды и особенности информационных ресурсов, методы их получения, хранения, передачи, обработки и использования при решении задач, возникающих в процессе управления предприятием;



- процессы проектирования, внедрения и реинжиниринга информационных ресурсов предприятия и концепции логистических цепочек;
- структура и использование глобальных информационных ресурсов предприятия;
- направления использования и тенденции развития информационных ресурсов предприятия и др.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПП:**

Данная дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

виды и особенности информационных ресурсов, методы их получения, хранения, передачи, обработки и использования при решении задач, возникающих в процессе управления предприятием;

основные информационные ресурсы организаций и предприятий;

процессы проектирования и внедрения информационных ресурсов предприятия;

методологии планирования информационных ресурсов;

**уметь:**

анализировать бизнес-процессы предприятия;

классифицировать существующие информационные ресурсы;

определять направления использования и тенденции развития информационных ресурсов предприятия;

использовать информационные ресурсы предприятия в процессе решения задач, возникающих в практической деятельности;

**владеть:**

навыками использования информационных ресурсов в профессиональной деятельности.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## МЕТОДЫ ИНФОРМАТИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

### 1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний и профессиональных компетенций применения базовых алгоритмов обработки информации к решению прикладных задач.

Задачей изучения дисциплины является знакомство с современными методами и подходами к обработке информации, изучение основ алгоритмизации вычислительных процессов и программирования решения задач, развитие навыков работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, разработки программного обеспечения и работы с научно-технической литературой и документацией, используя современные аппаратные и программные средства.

**2. Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Методы информатики и программирования» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня; принципы автономной отладки и тестирования программ.

**Уметь:** разрабатывать алгоритмы решения; программировать задачи обработки данных в предметной области; выполнять тестирование и отладку программ; оформлять программную документацию.

**Владеть:** навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

## КОМПЬТЕРНАЯ ПСИХОДИАГНОСТИКА

### 1. Цели и задачи дисциплины:

Цели: способность и готовность к разработке программ исследования (теоретического, эмпирического) и их методического обеспечения с использованием новейших средств.

Задачи дисциплины:

- освоение принципов измерения в психологии;
- овладение навыками получения качественных и количественных данных;
- освоение методов обработки и систематизации данных, перевода одного типа данных в другой;
- овладение умением интерпретации и анализа полученных данных.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП:

Данная дисциплина относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

основные методы получения качественных и количественных данных, особенности их проведения, их преимущества и ограничения;

основные методы статистической обработки количественных данных и решаемые с их помощью задачи. Способы перевода качественных данных в количественные;

основные принципы анализа качественных и количественных данных.

**Уметь:**

выбирать методы получения и обработки данных адекватно задачам исследования;

количественно измерять и качественно описывать основные психологические явления и феномены;

корректно обрабатывать и интерпретировать полученные данные практически применять основные (универсальные) методики психологической диагностики в сфере образования, управления, медицинской, военно-юридической практики; в научно-исследовательской деятельности;

самостоятельно выполнять проверку репрезентативности, валидности и надежности отдельных заданий теста-опросника;

интерпретировать результаты методик;

оценить в качестве пользователя предлагаемые диагностические методики;

рассчитать на репрезентативной выборке испытуемых нормы для обследуемого качества;

выбрать соответствующие возрасту, полу, образованию психодиагностические методики;

вычислить соответствующие индексы по диагностическим шкалам, - построить профиль личностных качеств, интеллектуальных способностей.

**Владеть:**

навыками контент-анализа;

навыками качественного описания и интерпретации явления;

навыками количественного измерения психических явлений;

основными процедурами статистической обработки данных;

навыками пользования статистическими пакетами: Statistica for Windows, SPSS, Excel.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛИСТА

## 1. Цели и задачи дисциплины

### *Цели дисциплины:*

- формирование у студентов целостной картины современного рынка труда и навыков ориентации на нем; обучение технологии эффективного самопродвижения и позиционирования в процессе поиска работы, прохождения интервью и других процедур оценки персонала; формирование у студентов навыков построения стратегии профессионального развития.

### *Задачи дисциплины:*

- ознакомить с основными принципами, этапами и разнообразными методами, практически применяемыми при устройстве на работу;
- приобретение опыта выявления индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности методом визуальной психодиагностики;
- приобретение опыта самодиагностики и подготовка к возможному тестированию, анкетированию, интервью при профотборе;
- развить навыки коммуникативной компетенции в профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к вариативной части базового цикла.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);

способен логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);

способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);

способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);

способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);

способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);

способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);

способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);

способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);

способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);

способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- методы психологии, совокупность явлений, составляющих основу социально-трудовых отношений;
- социальную значимость своей будущей профессии;

**уметь:**

- правильно позиционировать себя в процессе поиска работы;
- моделировать построение карьеры, на научной основе организовать свой труд;
- оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности; критически оценивать личные достоинства и недостатки;
- анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;

**владеть:**

- навыками целостного подхода к анализу проблем общества;
- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении;
- культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- навыками эффективного трудоустройства и технологиями профессионального роста;
- высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности и планированию карьеры.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Форма итоговой аттестации** – зачёт.

#### **4.5. Аннотации программ учебной и производственной практик.**

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки «Прикладная информатика» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и

способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся. Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

### **Учебная практика**

Учебная практика является составной частью учебных программ подготовки студентов. Практика – это вид учебной работы, основным содержанием которой является выполнение практических учебных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских, творческих заданий, соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Практика направлена на приобретение студентами умений и навыков по направлению «Прикладная информатика». Объемы практики определяются учебным планом, составленным в соответствии с государственным стандартом высшего профессионального образования и составляют 6 зачетных единиц.

Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра.

Учебная практика осуществляется непрерывным циклом при условии обеспечения логической и содержательно-методической взаимосвязи между теоретическим обучением и содержанием практики.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения:

- Анализа предметной области;

- Формирования требований к информационной системе (ИС);

- Проектирования информационного обеспечения комплекса задач;

- Составления технического задания на проектирование ИС;

- Оформления проектной документации;

- Работы в коллективе.

Приобретение практикантами опыта самостоятельной научно-исследовательской деятельности в условиях высшего учебного заведения способствует развитию следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнёрских, доверительных отношений (ОК-3);

- способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);

- способностью использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);

- способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);

- способностью ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

- способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);

- способностью документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);

- способностью моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);

- способностью применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

- способностью принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);

способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);

способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

Аттестация по итогам практики включает подготовку и защиту отчета по практике. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

### **Производственная практика**

Программа производственной практики содержит формулировки целей и задач практики, вытекающих из целей ООП ВПО по направлению «Прикладная информатика», направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Так, целью производственной практики является приобретение студентами таких профессиональных компетенций как навыков решения организационно-экономических и управленческих задач; углубление теоретических знаний и закрепление практических навыков разработки документов нормативно-методического обеспечения системы управления.

В программе производственной практики по направлению «Прикладная информатика» представлены практические навыки, универсальные (общекультурные) и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися.

Для достижения поставленных перед производственной практикой целей важное значение отводится месту прохождения студентами практики. Местом проведения производственной практики могут быть, как правило, профильные организации, учреждения и предприятия, а в исключительных случаях – кафедры и научно-производственные подразделения Академии.

Производственная практика может включать в себя несколько различных форм:

практика по профилю направления (технологическая, организационно-технологическая, эксплуатационная);

научно-исследовательская практика;

научно-педагогическая практика, если реализуется образовательная программа для получения дополнительной квалификации "Преподаватель высшей школы".

Данные формы практик могут быть реализованы на базе учреждений, организаций и предприятий любых организационно-правовых форм (далее организаций), связанных по роду своей производственной, научно-проектной, научно-исследовательской деятельности с проблематикой прикладной информатики. Данные организации должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики. Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Материально-техническое обеспечение производственной практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

В программе производственной практики представлено содержание производственной практики, которое включает сбор информации, характеризующей объект производственной практики и ее краткую характеристику, показатели производственно-хозяйственной, финансовой и коммерческой деятельности и их анализ, анализ системы управления организацией. В содержании производственной практике отражены разделы (этапы) практики, виды учебной деятельности с трудоемкостью (в часах), включая самостоятельную работу студентов, формы текущего контроля.

Программа производственной практики содержит основные образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на



производственной практике. В программе подробно освещены вопросы учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов на производственной практике, вопросы учебно-методического и информационного обеспечения производственной практики и ее материально - технического обеспечения.

Продолжительность практики определена в объеме 6 недель.

Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимися выполненного индивидуального или группового задания и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными вузом. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

#### **4.6. Учебный план подготовки бакалавра.**

Учебный план подготовки бакалавра по направлению 230700.62 «Прикладная информатика» представлен в Приложении 2.

### **5. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ВПО БАКАЛАВРИАТА.**

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки «Прикладная информатика» и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает:

текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Вузom должны быть созданы условия для максимального приближения текущей и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

#### **5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

Оценка качества освоения основных образовательных программ должна включать текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся, в том числе с использованием электронных средств оценки качества обучения в соответствии с требованиями международных стандартов.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разработаны и утверждены вузом.

Основными видами контроля уровня учебных достижений студентов (знаний, умений, компетенций) по дисциплине или практике (учебной, производственной) в течение семестра являются:

- текущий контроль;
- промежуточный контроль по дисциплине – во время сессии.

Текущий контроль - это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний, формирования умений и навыков их применения, развития личностных качеств студента за фиксируемый период времени.

Формами текущего контроля могут быть:

устный опрос;

письменный опрос;

тестирование письменное или компьютерное;

контрольные работы;

проверка выполнения индивидуальных домашних заданий, рефератов и эссе;

проверка выполнения отчёта научно-исследовательской работе студента (НИРС);  
проверка выполнения заданий по практике;  
различные виды коллоквиумов (устный, письменный, комбинированный, экспресс и др.);

собеседование;  
лабораторным работам;

Возможны и другие формы текущего контроля результатов, которые определяются преподавателями кафедры и фиксируются в рабочей учебной программе дисциплины.

Текущий контроль проводится в период аудиторной и самостоятельной работы студента в установленные сроки по расписанию.

Промежуточный контроль по дисциплине (сессия) – это форма контроля, проводимая по завершению изучения дисциплины в семестре. Время проведения и продолжительность промежуточного контроля по дисциплинам семестра устанавливается графиком учебного процесса университета.

В промежуточную аттестацию по дисциплине могут включаться следующие формы контроля:

экзамен;  
зачёт.

Возможны и другие формы промежуточного контроля по дисциплине.

Промежуточный контроль по дисциплине может лишь улучшить учебные результаты студента по ней, но не позволяет предопределить получение положительного результата обучения при низком числе баллов, набранных студентом в ходе освоения компетенций по учебным дисциплинам.

## **5.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников вуза.**

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы.

Итоговый государственный экзамен вводится по решению Ученого совета вуза.

Программа Итогового государственного экзамена охватывает весь круг важнейших вопросов создания и использования информационных систем в различных областях экономики, точное и профессиональное знание которых является необходимым условием получения степени бакалавра в означенной области.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) определяются высшим учебным заведением на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, а также данного ФГОС ВПО в части требований к результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата.

Итоговая государственная аттестация (ИГА) является наиболее действенным инструментом контроля качества подготовки выпускников университета. Как оценочная процедура, ИГА направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников по основной образовательной программе направления подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Итоговые аттестационные испытания, входящие в перечень обязательных итоговых аттестационных испытаний, не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента.

Конкретный перечень обязательных итоговых аттестационных испытаний устанавливается государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования в части требований к итоговой государственной аттестации выпускника и утверждается Минобразованием России.

Порядок организации и проведения Итоговой государственной аттестации определяется «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных

заведений Российской Федерации» и «Положением об итоговой аттестации».

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР (бакалаврской работы) и государственному экзамену определяются Академией.