

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Алгоритмизация и программирование**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Алгоритмизация и программирование", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Владеть: применением современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

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

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

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

Владеть: подготовкой обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

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

Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

Владеть: составлением технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

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

Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем

Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

Владеть: установкой программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

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

Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий

Уметь: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий

Владеть: программированием, отладкой и тестированием прототипов программно-технических комплексов задач

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

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

- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на

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

- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

- основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем

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

Уметь:

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

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

- применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

- выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

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

Владеть:

- применением современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

- подготовкой обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

- составлением технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

- инсталляцией программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

- программированием, отладкой и тестированием прототипов программно-технических комплексов задач

## **2. Место дисциплины "Алгоритмизация и программирование" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В предметной области Математика и информатика:

уметь работать с учебным математическим текстом; владеть символьным языком алгебры; уметь использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач; уметь характеризовать поведение функций; иметь представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; иметь основные навыки и умений использования компьютерных устройств; иметь представление об основных понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах; быть знакомым с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической; уметь понимать программы, написанные на алгоритмическом языке высокого уровня; знать основные конструкции программирования; уметь выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владеть элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Налоги и налогообложение**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Налоги и налогообложение", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПКС-1 - Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Знать: - законодательство РФ о налогах и сборах;

- основы построения налоговой системы РФ, классификацию налогов, их функции;
- совокупность налоговых обязательств для различных категорий налогоплательщиков;
- основы порядка исчисления и уплаты налогов и сборов в РФ;
- права и обязанности налогоплательщиков, их ответственность за нарушение налогового законодательства
- основы налогового контроля.

Уметь: - работать с законодательными и нормативными документами, регулирующими налогообложение;

- рассчитывать налоги, а также недоимки, пени и штрафы в случае возникновения налоговых правонарушений;
- применять знания по налоговому учету;
- анализировать исполнение налоговых обязательств хозяйствующими субъектами.

Владеть: - методами расчета налоговой базы и налоговой нагрузки;

- методами расчета налогов и сборов в РФ в соответствии с действующим законодательством.

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные

способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать: - методики, инструкции, регламенты проведения планово-отчетной работы;

- порядок и последовательность разработки проектных решений, составления смет;
- учетно-отчетную документацию, нормативы затрат

Уметь: - разрабатывать проектные решения;

- составлять текущие и перспективные планы развития организации в части управления информационными потоками, имеющих отношение к налогам.

Владеть: - навыками применения информационных технологий при разработке проектов и их

технико-экономических обоснований в части влияния на результат проекта налогов, начисляемых уплачиваемых субъектом экономических отношений.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- методики, инструкции, регламенты проведения планово-отчетной работы;
- порядок и последовательность разработки проектных решений, составления смет;
- учетно-отчетную документацию, нормативы затрат

-

- законодательство РФ о налогах и сборах;

- основы построения налоговой системы РФ, классификацию налогов, их функции;

- совокупность налоговых обязательств для различных категорий налогоплательщиков;

- основы порядка исчисления и уплаты налогов и сборов в РФ;

- права и обязанности налогоплательщиков, их ответственность за нарушение налогового законодательства

- основы налогового контроля.

-

Уметь:

- разрабатывать проектные решения;

- составлять текущие и перспективные планы развития организации в части управления информационными потоками, имеющих отношение к налогам.

- 
- - работать с законодательными и нормативными документами, регулирующими налогообложение;
- - рассчитывать налоги, а также недоимки, пени и штрафы в случае возникновения налоговых правонарушений;
- - применять знания по налоговому учету;
- - анализировать исполнение налоговых обязательств хозяйствующими субъектами.

-

Владеть:

- - навыками применения информационных технологий при разработке проектов и их технико-экономических обоснований в части влияния на результат проекта налогов, начисляемых уплачиваемых субъектом экономических отношений.
- - методами расчета налоговой базы и налоговой нагрузки;
- - методами расчета налогов и сборов в РФ в соответствии с действующим законодательством.

## **2. Место дисциплины "Налоги и налогообложение" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Бухгалтерский учет.

В области ведения бухгалтерского, налогового и управленческого учета

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: методологии, модели и технологии проектирования информационных систем; проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы обследования организаций; способы формализованного описания систем; методы спецификации требований к информационной системе. Уметь: использовать методы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей; выполнять формализованное описание предметной области; формировать требования к информационной системе; документировать требования к информационной системе.

Владеть: навыками построения объектно-ориентированных моделей предметной области; навыками документирования требований к информационной системе.

ПК-10 - Способность принимать участие в организации ИТинфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Знать: принципы организации проектирования ИС; содержание этапов процесса разработки, внедрения, адаптации и настройки программных комплексов.

Уметь: внедрять, адаптировать и настраивать ИС.

Владеть: навыками программирования и администрирования ИС.

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение  
Знать: принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов

Уметь: разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования

Владеть: навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем

Знать: принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов

Уметь: выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области

Владеть: навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; навыками разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов



ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Знать: задачи и методы исследования и обеспечения качества и надежности программных компонентов; экономико-правовые основы разработки программных продуктов;

Уметь: разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;

Владеть: навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Знать: принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов;

Уметь: формулировать требования к создаваемым программным комплексам;

Владеть: навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;

ПК-9 - Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Знать: модели данных; архитектуру БД; системы управления БД и информационными хранилищами; методы

и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях;

Уметь: выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта;

Владеть: навыками работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- методологии, модели и технологии проектирования информационных систем; проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы обследования организаций; способы формализованного описания систем; методы спецификации требований к информационной системе.

- принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов

- принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов

- задачи и методы исследования и обеспечения качества и надежности программных компонентов; экономико-правовые основы разработки программных продуктов;

- принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов;

- модели данных; архитектуру БД; системы управления БД и информационными хранилищами; методы

и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях;

- принципы организации проектирования ИС; содержание этапов процесса разработки, внедрения, адаптации и настройки программных комплексов.

Уметь:

- использовать методы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей; выполнять формализованное описание предметной области; формировать требования к информационной системе; документировать требования к информационной системе.

- разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных

технологий программирования

- выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области
- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;
- формулировать требования к создаваемым программным комплексам;
- 
- выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта;
- внедрять, адаптировать и настраивать ИС.

Владеть:

- навыками построения объектно-ориентированных моделей предметной области; навыками документирования требований к информационной системе.
- навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов
- навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; навыками разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов
- навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
- навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
- навыками работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации
- навыками программирования и администрирования ИС.

## **2. Место дисциплины "Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Алгоритмизация и программирование.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы управления профессиональной деятельностью**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы управления профессиональной деятельностью", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  
Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации.

Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.

Владеть: основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.

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

Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.

Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития

Владеть: методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации.

- основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.

Уметь:

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.

- эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития

Владеть:

- основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.

- методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

## **2. Место дисциплины "Основы управления профессиональной деятельностью" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Основы управления профессиональной деятельностью» относится к базовой части рабочего учебного плана.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы экономики и предпринимательства**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы экономики и предпринимательства", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: методы и средства решения стандартных экономических задач, связанных с анализом конъюнктуры рынка, поведения конкурентов, составления бизнес-плана предприятия с учётом различных внешних и внутренних факторов

Уметь: ориентироваться в типовых экономических ситуациях и использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий

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

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

Знать: общие экономические проблемы и механизмы функционирования рыночной экономики, методы расчета экономической эффективности на микро-и макроуровне основные формы, виды предпринимательской деятельности, основы её организации, планирования, принятия организационно-управленческих решений

Уметь: применять методы системного анализа, математического и статистического моделирования экономических процессов и рассчитывать показатели эффективности деятельности на микро-и макроуровнях.

выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности, принимать управленческие решения и нести за них ответственность

Владеть: организационно-экономическими методами принятия управленческих решений в любой предпринимательской сфере, способностью нести ответственность и риски за них навыками проведения экономических расчетов основных показателей результативности деятельности предприятия

универсальных компетенций:

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

Знать: нормативно-правовую базу организации и функционирования предпринимательства, факторы, обуславливающие эффективность ведения предпринимательской деятельности основные показатели функционирования предприятия, методики расчёта затрат, доходов, рентабельности предприятия, способствующие осуществлению профессиональной деятельности и принятию управленческих решений

базовые методы оценки эффективности инвестиционных проектов

Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных экономических целей в условиях ограниченности ресурсов

ориентироваться в типовых экономических ситуациях и использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной

Владеть: методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- нормативно-правовую базу организации и функционирования предпринимательства, факторы, обуславливающие эффективность ведения предпринимательской деятельности

- основные показатели функционирования предприятия, методики расчёта затрат, доходов, рентабельности предприятия, способствующие осуществлению профессиональной деятельности и принятию управленческих решений

- базовые методы оценки эффективности инвестиционных проектов

- методы и средства решения стандартных экономических задач, связанных с анализом

конъюнктуры рынка, поведения конкурентов, составления бизнес-плана предприятия с учётом различных внешних и внутренних факторов

- общие экономические проблемы и механизмы функционирования рыночной экономики, методы расчета экономической эффективности на микро-и макроуровне

- основные формы, виды предпринимательской деятельности, основы её организации, планирования, принятия организационно-управленческих решений

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных экономических целей в условиях ограниченности ресурсов

- ориентироваться в типовых экономических ситуациях и использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной

- ориентироваться в типовых экономических ситуациях и использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий

- применять методы системного анализа, математического и статистического моделирования экономических процессов и рассчитывать показатели эффективности деятельности на микро-и макроуровнях.

- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности, принимать управленческие решения и нести за них ответственность

Владеть:

- методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

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

- организационно-экономическими методами принятия управленческих решений в любой предпринимательской сфере, способностью нести ответственность и риски за них

- навыками проведения экономических расчетов основных показателей результативности деятельности предприятия

## **2. Место дисциплины "Основы экономики и предпринимательства" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История России, Математика, Правоведение, Философия.

Дисциплина «Основы экономики и предпринимательства» относится к относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП направления подготовки «09.03.03 Прикладная информатика» обязательной части. Для успешного освоения курса студенты должны знать математику на уровне графического и функционального моделирования, основные этапы развития общества и экономики из курса истории, основные понятия, категории и закономерности развития природы, общества и мышления из курса философии, правовые основы функционирования предпринимательства. Сформированные в процессе изучения экономики компетенции будут являться базой для освоения последующих экономических дисциплин: Бухгалтерский учет, Маркетинг и менеджмент, Налоги и налогообложение, Деньги, кредит, банки.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Правоведение**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Правоведение", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений  
Знать: УК-2.1. Знать виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

Уметь: УК-2.2. Уметь анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности.

Владеть: УК-2.3. Владеть методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- УК-2.1. Знать виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

Уметь:

- УК-2.2. Уметь анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности.

Владеть:

- УК-2.3. Владеть методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

## **2. Место дисциплины "Правоведение" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: история России и философия.

Обучающимся, приступающим к изучению дисциплины «Правоведение», необходимо:

Знать: закономерности и этапы исторического процесса и развития общества, закономерности общественных процессов; социальные нормы.

Уметь: анализировать и правильно соотносить исторические факты; анализировать и понимать процессы и явления, происходящие в современном обществе.

Владеть: навыками целостного взгляда на проблемы общества.

Знания, умения и навыки, полученные в результате изучения Правоведения необходимы, как предшествующие, в изучении дисциплин в последующих семестрах.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Программная инженерия**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Программная инженерия", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: способы использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Уметь: использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Владеть: способами использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

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

Знать: способы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Уметь: участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Владеть: способами разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

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

Знать: способы установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

Уметь: устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Владеть: способами установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

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

Знать: способы разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения

Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Владеть: способами разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения

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

Знать: способы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Владеть: способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- способы использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

- способы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

- способы установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

- способы разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения

- способы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Уметь:

- использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
- устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
- разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
- 
- принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Владеть:

- способами использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- способами разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
- способами установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
- способами разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения
- способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

## **2. Место дисциплины "Программная инженерия" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Базы данных, Информационные системы и технологии, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Алгоритмизация и программирование.

Целью изучения дисциплины является 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.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Бизнес-коммуникации**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Бизнес-коммуникации", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Знать: способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

Уметь: составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Владеть: способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать: способы идентификации заинтересованных сторон проекта

Уметь: идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Владеть: способами идентификации заинтересованных сторон проекта

ПКС-1 - Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Знать: способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности

Уметь: использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Владеть: способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности

- способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

- способы идентификации заинтересованных сторон проекта

Уметь:

- использовать экономические знания в различных сферах деятельности

- составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

- идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Владеть:

- способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности

- способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

- способами идентификации заинтересованных сторон проекта

## **2. Место дисциплины "Бизнес-коммуникации" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы управления проектами, Программная инженерия, Проектирование информационных систем, Разработка программных приложений, Основы управления профессиональной деятельностью, Основы экономики и предпринимательства.

Дисциплина «Бизнес-коммуникации» является базовой для дисциплины «Маркетинг», «Управление информационными ресурсами» и важной для выполнения выпускной квалификационной работы.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Бухгалтерский учет**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Бухгалтерский учет", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Знать: способы технико-экономического обоснования решений

Уметь: составлять технико-экономическое обоснование проектных решений

Владеть: навыками составлять технико-экономическое обоснование проектных решений

ПК-5 - Способность моделировать прикладные бизнес процессы и предметную область

Знать: основные технико-экономические показатели информационно-аналитической деятельности; место учета в цепочке принятия управленческих решений

Уметь: выбрать рациональные информационные системы и технологии бухгалтерского учета

Владеть: владеть способностью выполнять экономическое обоснование проектных решений

ПКС-1 - Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Знать: понятия, определения и термины, относящиеся к бухгалтерскому учету

Уметь: применить информационно-коммуникационных технологий в бухгалтерском учете

Владеть: способностью использовать основы бухгалтерского учета в профессиональной деятельности

универсальных компетенций:

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

Знать: действующие правовые норм

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели;

выбирать оптимальные способы решения задач

Владеть: навыками решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- действующие правовые норм

- понятия, определения и термины, относящиеся к бухгалтерскому учету

- способы технико-экономического обоснования решений

- основные технико-экономические показатели информационно-аналитической деятельности;

- место учета в цепочке принятия управленческих решений

Уметь:

- определять круг задач в рамках поставленной цели;

- выбирать оптимальные способы решения задач

- применить информационно-коммуникационных технологий в бухгалтерском учете

- составлять технико-экономическое обоснование проектных решений

- выбрать рациональные информационные системы и технологии бухгалтерского учета

Владеть:

- навыками решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- способностью использовать основы бухгалтерского учета в профессиональной

- деятельности

- навыками составлять технико-экономическое обоснование проектных решений

- владеть способностью выполнять экономическое обоснование проектных решений

## **2. Место дисциплины "Бухгалтерский учет" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы управления проектами, Основы управления профессиональной деятельностью.

В области основ организации и ведения бухгалтерского учета



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Всеобщая история**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Всеобщая история", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

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

Знать: закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.

Уметь: анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть: навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.

Уметь:

- анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть:

- навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества,
- способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.

## **2. Место дисциплины "Всеобщая история" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Для освоения дисциплины «Всеобщая история» необходимо владеть знаниями, умениями, навыками, полученными в рамках среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Вычислительные системы, сети и телекоммуникации**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Владеть: применением современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

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

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

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

Владеть: подготовкой обзоров, аннотаций, составлением рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

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

Знать: Основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, устройство оборудования для построения вычислительных сетей, основные команды коммутаторов, сетевые протоколы

Уметь: Выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем, проектировать и строить вычислительные сети и обеспечивать их безопасность

Владеть: Навыками выбора архитектуры вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, навыками настройки оборудования для построения вычислительных сетей

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

Знать: основы системного администрирования, современные стандарты вычислительных систем

Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и вычислительных систем

Владеть: установкой программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

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

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

- Основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, устройство оборудования для построения вычислительных сетей, основные команды коммутаторов, сетевые протоколы

- основы системного администрирования, современные стандарты вычислительных систем

Уметь:

- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- Выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем, проектировать и строить вычислительные сети и обеспечивать их безопасность
- выполнять параметрическую настройку информационных и вычислительных систем

Владеть:

- применением современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- подготовкой обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
- Навыками выбора архитектуры вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, навыками настройки оборудования для построения вычислительных сетей
- инсталляцией программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

## **2. Место дисциплины "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Алгоритмизация и программирование.

Дисциплина относится к базовой части естественнонаучного цикла.

Требования к входным знаниям и умениям студента – базовые знания по математике, информатике, основ программирования и операционным системам.

Знания и умения, формируемые в процессе изучения данной дисциплины, будут использоваться в дальнейшем при освоении дисциплин естественно -научного и профессионального циклов

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Графические средства информационных систем**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Графические средства информационных систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Знать: виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения

Уметь: презентовать информационную систему и обучить пользователей

Владеть: способами презентаций информационных систем и основами методов обучения

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения

Уметь:

- презентовать информационную систему и обучить пользователей

Владеть:

- способами презентаций информационных систем и основами методов обучения

## **2. Место дисциплины "Графические средства информационных систем" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Интеллектуальные информационные системы, Интернет-программирование, Информационная безопасность, Информационные системы и технологии.

Дисциплина является базовой для дисциплин «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум».

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Деньги, кредит, банки**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Деньги, кредит, банки", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность составлять техникоэкономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Знать: методологические подходы к анализу основных экономических показателей деятельности коммерческих банков.

Уметь: применять различные методологические подходы к анализу показателей деятельности отдельных денежно-кредитных институтов, а также интерпретировать данные о состоянии и перспективах развития банковской системы в целом.

Владеть: навыками применения методических подходов к оценке показателей деятельности кредитных организаций.

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать: участников банковского рынка, субъектов денежно-кредитных отношений и связи между ними

Уметь: использовать источники экономической и управленческой информации;

определить и выделить типы связей между участниками денежно-кредитных отношений.

Владеть: навыками сбора информации о стейкхолдерах, внешних и внутренних участниках банковских процессов

ПК-5 - Способность моделировать прикладные бизнес процессы и предметную область

Знать: особенности ведения современного банковского бизнеса.

Уметь: моделировать банковские процессы.

Владеть: системным представлением о структуре и тенденциях развития денежно-кредитных институтов.

ПКС-1 - Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Знать: теоретические основы денежного обращения, кредита, построения денежно-кредитной системы в рыночной экономике;

роль и место банковской системы на макро-, мезо- и микроуровнях.

Уметь: использовать информацию о банковских процессах для разработки информационных продуктов.

Владеть: навыками обработки экономической информации, информации о банковских бизнес-процессах и денежно-кредитном рынке.

универсальных компетенций:

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

Знать: основные положения законодательства в области денежного обращения, кредитных отношений, организации современной денежно-кредитной и банковской систем.

Уметь: ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу денежно-кредитных отношений.

объяснять основные принципы и цели функционирования денежно-кредитных институтов.

Владеть: навыками правоприменения нормативно-правовых актов, регулирующих денежное обращение, кредитные отношения, деятельность денежно-кредитной и банковской систем.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные положения законодательства в области денежного обращения, кредитных отношений, организации современной денежно-кредитной и банковской систем.

- теоретические основы денежного обращения, кредита, построения денежно-кредитной системы в рыночной экономике;

- роль и место банковской системы на макро-, мезо- и микроуровнях.

-

- методологические подходы к анализу основных экономических показателей деятельности

коммерческих банков.

- участников банковского рынка, субъектов денежно-кредитных отношений и связи между ними
- особенности ведения современного банковского бизнеса.

Уметь:

- ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу денежно-кредитных отношений.

- объяснять основные принципы и цели функционирования денежно-кредитных институтов.
- использовать информацию о банковских процессах для разработки информационных продуктов.
- применять различные методологические подходы к анализу показателей деятельности отдельных денежно-кредитных институтов, а также интерпретировать данные о состоянии и перспективах развития банковской системы в целом.

- использовать источники экономической и управленческой информации;
- определить и выделить типы связей между участниками денежно-кредитных отношений.

-

- моделировать банковские процессы.

-

Владеть:

- навыками правоприменения нормативно-правовых актов, регулирующих денежное обращение, кредитные отношения, деятельность денежно-кредитной и банковской систем.

- навыками обработки экономической информации, информации о банковских бизнес-процессах и денежно-кредитном рынке.

- навыками применения методических подходов к оценке показателей деятельности кредитных организаций.

- навыками сбора информации о стейкхолдерах, внешних и внутренних участниках банковских процессов

- системным представлением о структуре и тенденциях развития денежно-кредитных институтов.

## **2. Место дисциплины "Деньги, кредит, банки" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информационные системы и технологии, Менеджмент и маркетинг, Бизнес-коммуникации, Основы экономики и предпринимательства.

В области экономики, права, современных информационных технологий предоставления банковских услуг и организации системы расчетов

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Дискретная математика**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дискретная математика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин

Уметь: применять простейшие методы дискретной математики для решения экономических задач

Владеть: навыками применения базового инструментария дискретной математики для решения экономических задач

универсальных компетенций:

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

Знать: основы дискретной математики, необходимые для изучения информатики и решения экономических задач

Уметь: ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения экономических задач

Владеть: ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения экономических задач

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основы дискретной математики, необходимые для изучения информатики и решения экономических задач

- основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин

Уметь:

- ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения экономических задач

- применять простейшие методы дискретной математики для решения экономических задач

Владеть:

- ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения экономических

- задач

- навыками применения базового инструментария дискретной математики для решения экономических задач

## **2. Место дисциплины "Дискретная математика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Цель курса дискретной математики - получение базовых знаний и формирование основных навыков по дискретной математике, необходимых для решения задач, возникающих в практической экономической деятельности. В задачи курса дискретной математики входит: развитие логического и алгоритмического мышления студентов; овладение студентами методами исследования и решения математических задач; выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: значение физической культуры в формировании общей культуры личности; приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек;

основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья; методы и средства физического воспитания.

Уметь: интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма; использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма.

Владеть: способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья; методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий;

методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья;

методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности;

- приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек;

- основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья;

- методы и средства физического воспитания.

Уметь:

- интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

- использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков;

- подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма;

- использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма.

Владеть:

- способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья;

- методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий;

- методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья;

- методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.

## **2. Место дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физическая культура и спорт.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: значение физической культуры в формировании общей культуры личности; приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек;

основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья; методы и средства физического воспитания.

Уметь: интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма; использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма.

Владеть: способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья; методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий;

методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья;

методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности;

- приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек;

- основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья;

- методы и средства физического воспитания.

Уметь:

- интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

- использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков;

- подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма;

- использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма.

Владеть:

- способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья;

- методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий;

- методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья;

- методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.

## **2. Место дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физическая культура и спорт.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: значение физической культуры в формировании общей культуры личности; приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек;

основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья; методы и средства физического воспитания.

Уметь: интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма; использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма.

Владеть: способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья; методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий;

методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья;

методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности;

- приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек;

- основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья;

- методы и средства физического воспитания.

Уметь:

- интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

- использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков;

- подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма;

- использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма.

Владеть:

- способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья;

- методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий;

- методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья;

- методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.

## **2. Место дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физическая культура и спорт.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Иностранный язык**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Иностранный язык", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Знать: принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера

Уметь: читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере

Владеть: владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера

Уметь:

- читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере

Владеть:

- владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения

## **2. Место дисциплины "Иностранный язык" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части ОПОП и является обязательной к обучению. Тематическое обеспечение дисциплины разрабатывается в контексте профессионально-ориентированного содержания подготовки. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами на предыдущей ступени образования (среднее и/или среднее специальное, дополнительное профессиональное).

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Интеллектуальные информационные системы**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Интеллектуальные информационные системы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Знать: Способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

Уметь: Настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Владеть: Способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Знать: Способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС

Уметь: Проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Владеть: Способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

ПК-9 - Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Знать: Способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

Уметь: Осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Владеть: Способами ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные

способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать: Способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных

способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь: Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их

решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: Способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- Способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

- Способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС

- Способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

Уметь:

- Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- Настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

-

- Проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

- Осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Владеть:

- Способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- Способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

- Способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

- Способами ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

## **2. Место дисциплины "Интеллектуальные информационные системы" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Базы данных, Интернет-программирование, Информационные системы и технологии, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Операционные системы, Алгоритмизация и программирование.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков разработки и использования интеллектуальных информационных систем для решения разнообразных задач идентификации, прогнозирования и поддержки принятия управленческих решений.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Интернет-программирование**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Интернет-программирование", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Знать: способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей

Уметь: осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Владеть: способами презентации информационной системы и начального обучения пользователей

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Знать: способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

Уметь: разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Владеть: способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем

Знать: способы внедрения информационных систем

Уметь: принимать участие во внедрении информационных систем

Владеть: способами внедрения информационных систем

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Знать: способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

Уметь: настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Владеть: способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

сервисов

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Знать: способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС

Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Владеть: способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

- способы внедрения информационных систем

- способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

- способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС

- способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей

Уметь:

- разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

- принимать участие во внедрении информационных систем

- настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

- проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

- осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Владеть:

- способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

- способами внедрения информационных систем

- способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

- способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

- способами презентации информационной системы и начального обучения пользователей

## **2. Место дисциплины "Интернет-программирование" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Базы данных, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Информационные системы и технологии, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Основы управления

проектами, Алгоритмизация и программирование.  
В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Информационная безопасность**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационная безопасность", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: основные понятия и определения информационной безопасности, источники, риски и формы атак на информацию, угрозы, которым подвергается информация.

Уметь: выявлять источники, риски и формы атак на информацию, разрабатывать политику компании в соответствии со стандартами безопасности, использовать криптографические модели, алгоритмы шифрования информации и аутентификации пользователей, составлять многоуровневую защиту корпоративных сетей

Владеть: навыками анализа и оценки эффективности систем информационной безопасности

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

Знать: требований к защите информации определенного типа

Уметь: подобрать и обеспечить защиту информации

Владеть: современными средствами защиты информации

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные понятия и определения информационной безопасности, источники, риски и формы атак на информацию, угрозы, которым подвергается информация.

- требований к защите информации определенного типа

Уметь:

- выявлять источники, риски и формы атак на информацию, разрабатывать политику компании в соответствии со стандартами безопасности, использовать криптографические модели, алгоритмы шифрования информации и аутентификации пользователей, составлять многоуровневую защиту корпоративных сетей

- подобрать и обеспечить защиту информации

Владеть:

- навыками анализа и оценки эффективности систем информационной безопасности

- современными средствами защиты информации

## **2. Место дисциплины "Информационная безопасность" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Алгоритмизация и программирование.

Курс дает базовую основу для понимания, анализа и оценки основных проблем, связанных с обеспечением ИБ предприятия и защитой информации, а также разработкой, внедрением и сопровождением средств информационной защиты. Курс подготавливает выпускника к работе в современной компании, внедряющей, использующей или разрабатывающей программные средства для обеспечения информационной безопасности.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Информационные системы и технологии**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационные системы и технологии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: способы использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Уметь: использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Владеть: способами использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

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

Знать: способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

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

Владеть: способами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

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

Знать: способы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Уметь: участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Владеть: способами разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

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

Знать: способы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Владеть: способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- способы использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

- способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

- способы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

- способы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Уметь:

- использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе

отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

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

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

- принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Владеть:

- способами использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

- способами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

- способами разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

- способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

## **2. Место дисциплины "Информационные системы и технологии" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Алгоритмизация и программирование.

Целью освоения дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков по основам архитектуры и функционирования информационных систем и технологий. 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. Основной задачей курса является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий и систем.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Исследование операций и методы оптимизации**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Исследование операций и методы оптимизации", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: методы экономико-математического моделирования для использования в профессиональной деятельности;

Уметь: использовать методы оптимизации и экономико-математического моделирования в профессиональной деятельности;

Владеть: методами оптимизации и экономико-математического моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.

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

Знать: методы экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов;

Уметь: использовать методы экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов;

Владеть: навыками использования методов оптимизации и экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов.

универсальных компетенций:

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

Знать: методы оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений;

Уметь: использовать методы оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений;

Владеть: навыками применения методов оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- методы оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений;

- методы экономико-математического моделирования для использования в профессиональной деятельности;

- методы экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов;

Уметь:

- использовать методы оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений;

- использовать методы оптимизации и экономико-математического моделирования в профессиональной деятельности;

- использовать методы экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов;

Владеть:

- навыками применения методов оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений.

- методами оптимизации и экономико-математического моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.

- навыками использования методов оптимизации и экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов.

## **2. Место дисциплины "Исследование операций и методы оптимизации" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт

профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дискретная математика, Математика, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория систем и системный анализ, Численные методы.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**История России**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История России", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

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

Знать: закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.

Уметь: анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть: навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.

Уметь:

- анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть:

- навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.

## **2. Место дисциплины "История России" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся:

обучающийся должен знать: основы исторической науки;

обучающийся должен уметь: работать с литературными источниками;

обучающийся должен владеть: навыками представления результатов работы широкой публике.

Цель освоения дисциплины «История России» - получение студентами системных знаний об основных исторических этапах с древнейших времен до начала XXI века, о значении и влиянии эволюционных и революционных процессов в российской истории.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Компьютерная графика**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Компьютерная графика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Знать: виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения, области применения компьютерной графики; основные функциональные возможности современных графических систем, принципы построения современных графических систем; форматы хранения графической информации; стандарты в области разработки графических систем; технические средства компьютерной графики, правила построения диаграмм, возможности графических пакетов по визуализации.

Уметь: презентовать информационную систему и обучить пользователей, создавать и редактировать растровые и векторные изображения, презентации, организовывать виртуальное 2D и 3D пространство, создавать презентационную и деловую графику; Владеть: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.  
Владеть: способами презентаций информационных систем и основами методов обучения, способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения,
- области применения компьютерной графики; основные функциональные возможности современных графических систем, принципы построения современных графических систем; форматы хранения графической информации; стандарты в области разработки графических систем; технические средства компьютерной графики, правила построения диаграмм, возможности графических пакетов по визуализации.

-

Уметь:

- презентовать информационную систему и обучить пользователей, создавать и редактировать растровые и векторные изображения, презентации, организовывать виртуальное 2D и 3D пространство, создавать презентационную и деловую графику; Владеть: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

Владеть:

- способами презентаций информационных систем и основами методов обучения, способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

## **2. Место дисциплины "Компьютерная графика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Интернет-программирование, Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Исследование операций и методы оптимизации.

Дисциплина является базовой для дисциплин «Проектирование информационных систем», «Проектный практикум».

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Математика**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Математика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

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

Знать: УК-1.4. Основные понятия и теоремы разделов курса

Уметь: УК-1.5. Работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу

Владеть: УК-1.6. Основными техниками математических расчетов

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- УК-1.4. Основные понятия и теоремы разделов курса

Уметь:

- УК-1.5. Работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу

Владеть:

- УК-1.6. Основными техниками математических расчетов

## **2. Место дисциплины "Математика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Курс математики, построенный по данной программе, является фундаментом математического образования – важнейшей составляющей в общей подготовке обучающихся. Курс математики дает математические знания в объеме, достаточном для изучения естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин: физики, химии, информатики и др., для практического использования полученных знаний в решении задач профессиональной направленности.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Математика рынка ценных бумаг**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Математика рынка ценных бумаг", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность составлять техникоэкономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Знать: основы составления техникоэкономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

Уметь: составлять техникоэкономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Владеть: основами составления техникоэкономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

универсальных компетенций:

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

Знать: как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Владеть: методами поиска, критическим анализом и синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач

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

Знать: способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

- способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- основы составления техникоэкономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

Уметь:

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

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

- составлять техникоэкономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Владеть:

- методами поиска, критическим анализом и синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач

- способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- основами составления техникоэкономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

## **2. Место дисциплины "Математика рынка ценных бумаг" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт

профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Интеллектуальные информационные системы, Интернет-программирование, Математика, Математическое и имитационное моделирование, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория систем и системный анализ, Численные методы.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Математическое и имитационное моделирование**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Математическое и имитационное моделирование", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: классификацию видов математического моделирования; различные виды непрерывных и дискретных распределений и методы их моделирования.

Уметь: работать с компьютером, используемым для реализации необходимых методов математического и имитационного моделирования при принятии управленческих решений; использовать нужные программы (методы) в нужной ситуации.

Владеть: навыками создания и применения общеэкономических моделей и моделей управления предприятиями.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- классификацию видов математического моделирования; различные виды непрерывных и дискретных распределений и методы их моделирования.

Уметь:

- работать с компьютером, используемым для реализации необходимых методов математического и имитационного моделирования при принятии управленческих решений; использовать нужные программы (методы) в нужной ситуации.

Владеть:

- навыками создания и применения общеэкономических моделей и моделей управления предприятиями.

## **2. Место дисциплины "Математическое и имитационное моделирование" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Базы данных, Интернет-программирование, Информационные системы и технологии, Исследование операций и методы оптимизации, Математика, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Разработка программных приложений, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория систем и системный анализ, Численные методы, Алгоритмизация и программирование.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Базы данных**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Базы данных", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: особенности реляционной модели и их влияние проектирование БД, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; языки описания и манипулирования данными разных классов, технологии организации БД, структуру SQL запросов, архитектуру БД, основные команды SQL, варианты построения RAID массивов, механизмы и инструменты оптимизации работы БД. Особенности работы технологии Entity Frimwork, методы построения модели Entity Frimwork, плюсы и минусы 2х и 3х уровневых архитектура.

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 различном виде (ответов на запросы, экранных форм, отчетов). Составлять SQL запросы, в т.ч. вложенные и с частичным пересечением данных, оптимизировать высоконагруженные сервера БД, создавать и использовать бекапы, проектировать архитектуру многоуровневых приложений, распределять нагрузку между уровнями.

Владеть: инструментами проектирования и создания БД, инструментами работы с БД, инструментами программной работы информационных систем для работы с БД.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- особенности реляционной модели и их влияние проектирование БД, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; языки описания и манипулирования данными разных классов, технологии организации БД, структуру SQL запросов, архитектуру БД, основные команды SQL, варианты построения RAID массивов, механизмы и инструменты оптимизации работы БД.

- Особенности работы технологии Entity Frimwork, методы построения модели Entity Frimwork, плюсы и минусы 2х и 3х уровневых архитектура.

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 различном виде (ответов на запросы, экранных форм, отчетов). Составлять SQL запросы, в т.ч. вложенные и с частичным пересечением данных, оптимизировать высоконагруженные сервера БД, создавать и использовать бекапы, проектировать архитектуру многоуровневых приложений, распределять нагрузку между уровнями.

Владеть:

- инструментами проектирования и создания БД, инструментами работы с БД, инструментами программной работы информационных систем для работы с БД.

## **2. Место дисциплины "Базы данных" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Алгоритмизация и программирование.

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 организационнометодические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных; показать возможности 1536808158 4 средств автоматизации проектирования БД; по-казать 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.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

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

Знать: Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности, классификацию опасностей в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, оценивать их риск,

выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

Владеть: Владеть способами защиты человека при чрезвычайных ситуациях. Высокой мотивацией к обеспечению комфортных условий жизнедеятельности

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности, классификацию опасностей в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

-

Уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, оценивать их риск,

- выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

Владеть:

- Владеть способами защиты человека при чрезвычайных ситуациях. Высокой мотивацией к обеспечению комфортных условий жизнедеятельности

## **2. Место дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Правоведение, Основы управления профессиональной деятельностью, Алгоритмизация и программирование.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в Блок1 « Дисциплины (модули)»ОПОП  
Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры 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.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Менеджмент и маркетинг**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Менеджмент и маркетинг", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: стандарты, нормы и правила, техническую документацию, используемые в профессиональной деятельности;

Уметь: использовать стандарты, нормы и правила, техническую документацию в профессиональной деятельности;

Владеть: способностью разрабатывать стандарты, нормы и правила, техническую документацию, используемые в профессиональной деятельности;

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

Знать: знать виды и особенности профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности;

Уметь: применять профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности;

Владеть: способностью применять профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности;

универсальных компетенций:

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

Знать: основные способы решения профессиональных задач;

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

Владеть: способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать: особенности межличностных отношений;

роль личности в установлении коммуникативного взаимодействия в команде;

Уметь: осуществлять эффективное командное взаимодействие при достижении поставленных целей;

Владеть: навыками межличностных отношений;

способностью реализовывать свою роль в команде;

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Знать: иностранный язык и активно его использовать;

базовую лексику, представляющую стиль делового общения, на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках;

нормы делового общения на иностранном языке;

Уметь: читать и обрабатывать деловую документацию на иностранном языке;

осуществлять перевод профессионально-значимой информации на иностранном языке;

понимать устную речь в ситуациях делового иноязычного общения в профессиональной сфере;

Владеть: способностью использовать основные понятия и категории менеджмента и маркетинга в управленческой деятельности;

навыками деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке;

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

Знать: принципы образования;

Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

Владеть: навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные способы решения профессиональных задач;

- особенности межличностных отношений;

- роль личности в установлении коммуникативного взаимодействия в команде;

-

-

-

- иностранный язык и активно его использовать;

- базовую лексику, представляющую стиль делового общения, на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках;

- нормы делового общения на иностранном языке;

- принципы образования;

- стандарты, нормы и правила, техническую документацию, используемые в профессиональной деятельности;

- знать виды и особенности профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности;

Уметь:

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

- осуществлять эффективное командное взаимодействие при достижении поставленных целей;

-

- читать и обрабатывать деловую документацию на иностранном языке;

- осуществлять перевод профессионально-значимой информации на иностранном языке;

- понимать устную речь в ситуациях делового иноязычного общения в профессиональной сфере;

- управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

- использовать стандарты, нормы и правила, техническую документацию в профессиональной деятельности;

- применять профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности;

Владеть:

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

- навыками межличностных отношений;

- способностью реализовывать свою роль в команде;

- способностью использовать основные понятия и категории менеджмента и маркетинга в управленческой деятельности;

- навыками деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке;

- навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

- способностью разрабатывать стандарты, нормы и правила, техническую документацию, используемые в профессиональной деятельности;

- способностью применять профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности;

## **2. Место дисциплины "Менеджмент и маркетинг" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Философия,

Всеобщая история, Основы экономики и предпринимательства.

Для успешного изучения дисциплины Менеджмент и маркетинг обучающийся должен обладать следующими знаниями:

- из курса Философии иметь понятия об обществе, многообразии культур, цивилизаций и форм социального опыта, проблемах и перспективах современной цивилизации;
- из курса Всеобщая история иметь понятия о многовариантности общественно-политического, социально-экономического и культурного развития регионов, стран и народов мира в различные хронологические периоды;
- из курса Основы экономики и предпринимательства иметь понятия о спросе, предложении, ценовом уровне, потребительском выборе, издержках и предложении, формах конкуренции, структуре бизнеса, основных экономических законах и категориях. специфике современной экономики, исторической эволюции и перспективах развития экономической сферы российского общества.

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы интернет-бизнеса**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы интернет-бизнеса", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: способы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе

Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Владеть: способами обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Знать: способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

Уметь: составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Владеть: способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать: способы идентификации заинтересованных сторон проекта

Уметь: идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Владеть: способами идентификации заинтересованных сторон проекта

ПКС-1 - Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Знать: способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности

Уметь: использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Владеть: способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности

- способы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе

-

- способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

- способы идентификации заинтересованных сторон проекта

Уметь:

- использовать экономические знания в различных сферах деятельности

- проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

-

- составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

- идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Владеть:

- способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности

- способами обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе

- способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

- способами идентификации заинтересованных сторон проекта

## **2. Место дисциплины "Основы интернет-бизнеса" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Интернет-программирование, Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Основы управления проектами, Разработка программных приложений, Основы экономики и предпринимательства.

Дисциплина «Основы интернет-бизнеса» является базовой для дисциплины «Маркетинг» и важной для выполнения выпускной квалификационной работы.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Основы управления проектами**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы управления проектами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

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

Знать: основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение

Уметь: представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий

Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен**

Знать:

- основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение

Уметь:

- представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий

Владеть:

- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;

## **2. Место дисциплины "Основы управления проектами" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Правоведение, Основы управления профессиональной деятельностью.

Дисциплина «Основы управления проектами» относится к базовой части учебного плана.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Проектный практикум**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Проектный практикум", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: управление проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла

Уметь: управлять проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла

Владеть: методологиями управления проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла

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

Знать: виды профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп

Уметь: выстраивать профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп

Владеть: способами выстраивания профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп

универсальных компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать: способы социальных взаимодействий и способы реализовывать свою роль в команде

Уметь: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Владеть: способами социального взаимодействия и способами реализации своей роли в команде

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Знать: виды деловых коммуникаций в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Владеть: видами деловых коммуникаций в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- способы социальных взаимодействий и способы реализовывать свою роль в команде

- виды деловых коммуникаций в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

- управление проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла

- виды профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп

Уметь:

- осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

- управлять проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла

- выстраивать профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп

Владеть:

- способами социального взаимодействия и способами реализации своей роли в команде

- видами деловых коммуникаций в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

- методологиями управления проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла

- способами выстраивания профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп

## **2. Место дисциплины "Проектный практикум" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Интеллектуальные информационные системы, Интернет-программирование, Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Исследование операций и методы оптимизации, Математическое и имитационное моделирование, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Основы управления проектами, Программная инженерия, Проектирование информационных систем, Разработка программных приложений.

в области информационных технологии

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Операционные системы**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Операционные системы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

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

Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

Владеть: навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

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

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

Уметь:

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

- выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

Владеть:

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

- навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

## **2. Место дисциплины "Операционные системы" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Дискретная математика, Информационные системы и технологии, Математика, Алгоритмизация и программирование.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Проектирование информационных систем**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Проектирование информационных систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: Примерный комплекс документов, регламентирующих деятельность персонала информационных служб в условиях функционирования информационных систем (взаимодействие работников управленческих служб и персонала информационных служб с техническими средствами и между собой).

Методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, основы менеджмента качества ИС, методы управления IT-проектами.

Уметь: Разрабатывать стандарты, нормы и правил, а также технической документации в области ИС; Разрабатывать технические задания, комплекс документов, в том числе инструкции пользователей.

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.

Владеть: Способами разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации. Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

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

Знать: Организационнотехнические и экономические процессы, методы системного анализа и математического моделирования

Уметь: Анализировать и разрабатывать организационнотехнические и экономические процессы.

Владеть: Методами системного анализа и математического моделирования.

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

Знать: Стадии жизненного цикла ИС,

Уметь: Управлять проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла.

Владеть: Способами управления проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла.

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

Знать: Методологии выявления реальных потребностей заказчика, типологии ролей заказчика, алгоритмы взаимодействия с различными типами заказчика.

Уметь: Проводить эффективное интервьюирование заказчиков и привлеченных к проекту профильных экспертов, формировать описание функционала проектируемой системы в терминологии принятой у заказчика.

Владеть: Технологиями проведения эффективных переговоров, навыками формирования ТЗ и предпроектного исследования предметной области.

универсальных компетенций:

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

Знать: Методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС, методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС.

Уметь: Проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС, проводить сравнительный анализ и выбор для решения прикладных задач и создания ИС.

Владеть: Навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения.

## **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС, методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС.

- Примерный комплекс документов, регламентирующих деятельность персонала информационных служб в условиях функционирования информационных систем (взаимодействие работников управленческих служб и персонала информационных служб с техническими средствами и между собой).

- Методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, основы менеджмента качества ИС, методы управления IT-проектами.

- Организационно-технические и экономические процессы, методы системного анализа и математического моделирования

- Стадии жизненного цикла ИС,

- Методологии выявления реальных потребностей заказчика, типологии ролей заказчика, алгоритмы взаимодействия с различными типами заказчика.

Уметь:

- Проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и

- разрабатывать требования к ИС, проводить сравнительный анализ и выбор для решения прикладных задач и создания ИС.

- Разрабатывать стандарты, нормы и правил, а также технической документации в области ИС: Разрабатывать технические задания, комплекс документов, в том числе инструкции пользователей.

- 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.

- Анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы.

- Управлять проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла.

- Проводить эффективное интервьюирование заказчиков и привлеченных к проекту

- профильных экспертов, формировать описание функционала проектируемой системы в терминологии принятой у заказчика.

Владеть:

- Навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения.

- Способами разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации.

- Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

- Методами системного анализа и математического моделирования.

- Способами управления проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла.

- Технологиями проведения эффективных переговоров, навыками формирования ТЗ и

- предпроектного исследования предметной области.

## **2. Место дисциплины "Проектирование информационных систем" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Базы данных, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Интеллектуальные информационные системы, Интернет-программирование, Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Операционные системы, Программная инженерия, Разработка программных приложений, Алгоритмизация и программирование.

Дисциплина «Проектирование информационных систем» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Целью изучения дисциплины «Проектирование информационных систем» является овладение обучающимися теоретическими знаниями и практическими навыками в области проектирования современных информационных систем, используемых для решения задач, в различных областях деятельности человека. Представить современные технологии моделирования информационных процессов.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Разработка интернет-порталов**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Разработка интернет-порталов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем

Знать: способы внедрения информационных систем

Уметь: принимать участие во внедрении информационных систем

Владеть: способами внедрения информационных систем

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Знать: способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

Уметь: настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Владеть: способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Знать: способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС

Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Владеть: способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- способы внедрения информационных систем

- способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

- способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС

Уметь:

- принимать участие во внедрении информационных систем

- настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

- проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Владеть:

- способами внедрения информационных систем

- способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

- способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

## **2. Место дисциплины "Разработка интернет-порталов" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Базы данных, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Интеллектуальные информационные системы, Интернет-программирование, Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Разработка программных приложений, Управление проектами, Алгоритмизация и программирование, Управление информационными системами и ресурсами.

Целью дисциплины является изучение основных технологий проектирования и разработки порталов, а также формирование базовых знаний и умений, необходимых для создания интернет-порталов различных масштабов.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Разработка программных приложений**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Разработка программных приложений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Знать: способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

Уметь: разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Владеть: способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем

Знать: способы внедрения информационных систем

Уметь: принимать участие во внедрении информационных систем

Владеть: способами внедрения информационных систем

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Знать: способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

Уметь: настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Владеть: способностью настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Знать: способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС

Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Владеть: способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

ПК-9 - Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Знать: способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

Уметь: осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Владеть: способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

- способы внедрения информационных систем

- способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

- способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС

- способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных

задач

Уметь:

- разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

- принимать участие во внедрении информационных систем

- настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

- проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

- осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения

прикладных задач

Владеть:

- способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

- способами внедрения информационных систем

- способностью настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

- способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения

решения прикладных задач

## **2. Место дисциплины "Разработка программных приложений" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Программная инженерия, Алгоритмизация и программирование.

Целью курса является получение теоретических и практических навыков по разработки мобильных программный приложений на современных платформах.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Решение учетно-аналитических задач**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Решение учетно-аналитических задач", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

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

Знать: -основные бизнес-процессы организации;

-методы проведения обследования

Уметь: -определять основные бизнес-процессы, подлежащие автоматизации;

-определять перечень ПО 1С в соответствии с потребностями организации

Владеть: -методиками автоматизации бизнес-процессов организаций при помощи ПО 1С

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Знать: -современное программное обеспечение, применяющееся для автоматизации бизнес-процессов организаций (1С: Предприятие 8).

Уметь: -применять для автоматизации предприятий типовую конфигурацию 1С: Управление торговлей;

- самостоятельно разрабатывать конфигурации на платформе 1С: Предприятие 8.

Владеть: - навыками использования конфигурации 1С: Управление торговлей;

- навыками программирования на платформе 1С: Предприятие 8.

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Знать: -основные принципы технико-экономического обоснования проектных решений;

-стандарты составления проектной документации (в т.ч. технического задания на разработку информационной системы).

Уметь: -составлять технико-экономическое обоснование проектных решений;

-составлять техническое задание на разработку информационной системы.

Владеть: -методиками составления проектной документации и технико-экономического обоснования проектных решений.

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать: -основные элементы организационной структуры предприятия.

Уметь: -определять ЛППР в организации.

Владеть: -навыками идентификации заинтересованных сторон проекта.

PKC-1 - Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Знать: -основные виды учета на предприятии;

-основные показатели деятельности предприятия.

Уметь: -настроить 1С: Управление торговлей для анализа основных показателей деятельности торгового предприятия.

Владеть: -навыками настройки 1С; Управление торговлей для анализа основных показателей деятельности торгового предприятия.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные виды учета на предприятии;

- основные показатели деятельности предприятия.

- основные бизнес-процессы организации;

- методы проведения обследования

- современное программное обеспечение, применяющееся для автоматизации бизнес-процессов организаций (1С: Предприятие 8).

- основные принципы технико-экономического обоснования проектных решений;

- стандарты составления проектной документации (в т.ч. технического задания на разработку информационной системы).

- основные элементы организационной структуры предприятия.

Уметь:

- настроить 1С: Управление торговлей для анализа основных показателей деятельности торгового

предприятия.

- определять основные бизнес-процессы, подлежащие автоматизации;
- определять перечень ПО 1С в соответствии с потребностями организации
- применять для автоматизации предприятий типовую конфигурацию 1С: Управление торговлей;
- самостоятельно разрабатывать конфигурации на платформе 1С: Предприятие 8.
- составлять технико-экономическое обоснование проектных решений;
- составлять техническое задание на разработку информационной системы.
- определять ЛПР в организации.

Владеть:

- навыками настройки 1С; Управление торговлей для анализа основных показателей деятельности торгового предприятия.

- методиками автоматизации бизнес-процессов организаций при помощи ПО 1С
- навыками использования конфигурации 1С: Управление торговлей;
- навыками программирования на платформе 1С: Предприятие 8.

- методиками составления проектной документации и технико-экономического обоснования проектных решений.

- навыками идентификации заинтересованных сторон проекта.

## **2. Место дисциплины "Решение учетно-аналитических задач" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Базы данных, Бухгалтерский учет, Информационные системы и технологии, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Основы управления проектами, Разработка программных приложений, Алгоритмизация и программирование, Основы экономики и предпринимательства.

В области разработки программного обеспечения; основ анализа деятельности предприятия.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Русский язык и культура речи**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Русский язык и культура речи", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Знать: УК-4.4. - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации

Уметь: УК-4.5. - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке

Владеть: УК-4.6. - навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен**

Знать:

- УК-4.4. - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке;

- требования к деловой устной и письменной коммуникации

Уметь:

- УК-4.5. - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке

Владеть:

- УК-4.6. - навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском

языке

## **2. Место дисциплины "Русский язык и культура речи" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области русского языка требуются:

- знание основных единиц языка, лингвистических понятий, функциональных стилей;

- умение осмысленно применять лингвистические термины, грамотно строить устные и письменные высказывания, уместно использовать формулы речевого этикета;

- владение навыками работы со словарно-справочными источниками; навыками речевой деятельности.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Теория систем и системный анализ**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория систем и системный анализ", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: основы общей теории систем и методы системного анализа для исследования экономических процессов;

Уметь: использовать методы системного анализа для исследования экономических процессов;

Владеть: основами общей теории систем и методами системного анализа для исследования экономических процессов.

универсальных компетенций:

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

Знать: принципы системного подхода для решения поставленных задач;

Уметь: использовать системный подход при решении поставленных задач;

Владеть: навыками применения системного подхода при поиске, критическом анализе и синтезе информации и решении поставленных задач.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- принципы системного подхода для решения поставленных задач;

- основы общей теории систем и методы системного анализа для исследования экономических процессов;

Уметь:

- использовать системный подход при решении поставленных задач;

- использовать методы системного анализа для исследования экономических процессов;

Владеть:

- навыками применения системного подхода при поиске, критическом анализе и синтезе информации и решении поставленных задач.

- основами общей теории систем и методами системного анализа для исследования экономических процессов.

## **2. Место дисциплины "Теория систем и системный анализ" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дискретная математика, Математика, Алгоритмизация и программирование.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Управление информационными системами и ресурсами**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление информационными системами и ресурсами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Знать: способы организации ИТ-инфраструктуры и методы управления информационной безопасностью

Уметь: принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Владеть: способами организации ИТ-инфраструктуры и методами управления информационной безопасностью

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Знать: виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения.

Уметь: презентовать информационную систему и обучать пользователей.

Владеть: способами презентаций информационных систем и основами методов обучения, способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

универсальных компетенций:

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

Знать: способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- способы организации ИТ-инфраструктуры и методы управления информационной безопасностью

- виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения.

-

Уметь:

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

- принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

- презентовать информационную систему и обучать пользователей.

Владеть:

- способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- способами организации ИТ-инфраструктуры и методами управления информационной безопасностью

- способами презентаций информационных систем и основами методов обучения, способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

## **2. Место дисциплины "Управление информационными системами и ресурсами" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:



Интеллектуальные информационные системы, Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Программная инженерия.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Управление проектами**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление проектами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Знать: способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

Уметь: принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Владеть: способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Знать: способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей

Уметь: осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Владеть: способами презентации информационной системы и начального обучения пользователей

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

- способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей

Уметь:

- принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

- осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Владеть:

- способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

- способами презентации информационной системы и начального обучения пользователей

## **2. Место дисциплины "Управление проектами" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Базы данных, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Интернет-программирование, Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Основы управления проектами, Программная инженерия, Теория систем и системный анализ, Основы управления профессиональной деятельностью, Алгоритмизация и программирование, Основы экономики и предпринимательства.

Дисциплина «Управление проектами» является базовой для дисциплины «Управление информационными ресурсами» и важной для выполнения выпускной квалификационной работы.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Статистический анализ данных**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Статистический анализ данных", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность составлять техникоэкономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Знать: основы составления техникоэкономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

Уметь: составлять техникоэкономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Владеть: основами составления техникоэкономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

универсальных компетенций:

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

Знать: как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Владеть: методами поиска, критическим анализом и синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач

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

Знать: способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

- способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- основы составления техникоэкономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

Уметь:

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

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

- составлять техникоэкономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Владеть:

- методами поиска, критическим анализом и синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач

- способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- основами составления техникоэкономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

## **2. Место дисциплины "Статистический анализ данных" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Интеллектуальные информационные системы, Интернет-программирование, Математика, Математическое и имитационное моделирование, Теория вероятностей и математическая статистика, Численные методы.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Химия**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Химия", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

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

Знать: знать принципы применения современных информационных технологий в науке и предметной деятельности;

основные закономерности протекания химических процессов;

химические процессы современной технологии производства материалов и конструкций, свойства химических элементов и их соединений.

Уметь: находить информацию в библиотеке и сети Internet;

пользоваться учебной, справочной и научной литературой по курсу;

использовать комплексы прикладных программных средств и современные компьютерные технологии для решения и анализа инженерных задач.

Владеть: методами поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий;

навыками работы в системе дистанционного обучения Moodle.

современной научной аппаратурой и навыками ведения химического эксперимента.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- знать принципы применения современных информационных технологий в науке и предметной деятельности;

- основные закономерности протекания химических процессов;

- химические процессы современной технологии производства материалов и конструкций, свойства химических элементов и их соединений.

Уметь:

- находить информацию в библиотеке и сети Internet;

- пользоваться учебной, справочной и научной литературой по курсу;

- использовать комплексы прикладных программных средств и современные компьютерные технологии для решения и анализа инженерных задач.

Владеть:

- методами поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий;

- навыками работы в системе дистанционного обучения Moodle.

- современной научной аппаратурой и навыками ведения химического эксперимента.

## **2. Место дисциплины "Химия" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области

физики:

- формы движения материи;

- основы термодинамики;

- первое, второе и третье начало термодинамики;

- агрегатные состояния веществ;

- строение атома. Модель атома Резерфорда. Постулаты Бора. Теория атома водорода по Бору;

- элементы квантовой механики. Квантовые числа. Электронные формулы.

математики:

- составление и решение линейных уравнений.

экологии:

- токсичность веществ;

- способы защиты гидросферы, атмосферы от промышленных отходов.

информатики:

- понятие об информатике. Получение, передача, хранение и обработка информации;

- технические средства реализации информационных процессов. Принцип работы компьютера;



- текстовый редактор MicrosoftWord.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Численные методы**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Численные методы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Знать: способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

Уметь: разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Владеть: способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

ПК-3 - Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Знать: способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

Уметь: составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Владеть: способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

универсальных компетенций:

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

Знать: способы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Владеть: способами поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные

способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать: способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- способы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

- способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

- способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

Уметь:

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

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

- разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

- составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Владеть:

- способами поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

- способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
- способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

## **2. Место дисциплины "Численные методы" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дискретная математика, Математика, Теория систем и системный анализ, Алгоритмизация и программирование.

Дисциплина является базовой для дисциплин «Исследование операций и методы оптимизации», «Разработка программных приложений», «Управление информационными системами».

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Теоретические основы создания информационного общества**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теоретические основы создания информационного общества", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Знать: виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения пользователей в информационном обществе.

Уметь: презентовать информационную систему и обучать пользователей с учетом характеристик современного этапа развития информационного общества.

Владеть: способами презентаций информационных систем и основами методов обучения пользователей в информационном обществе.

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать: способы идентификации заинтересованных сторон проекта в информационном обществе.

Уметь: идентифицировать заинтересованные стороны проекта в информационном обществе.

Владеть: способами идентификации заинтересованных сторон проекта в информационном обществе.

универсальных компетенций:

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

Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач в информационном обществе.

Уметь: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности в информационном обществе.

Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений в информационном обществе.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач в информационном обществе.

- способы идентификации заинтересованных сторон проекта в информационном обществе.

- виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения пользователей в информационном обществе.

Уметь:

- анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности в информационном обществе.

- идентифицировать заинтересованные стороны проекта в информационном обществе.

- презентовать информационную систему и обучать пользователей с учетом характеристик современного этапа развития информационного общества.

Владеть:

- навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений в информационном обществе.

- способами идентификации заинтересованных сторон проекта в информационном обществе.

- способами презентаций информационных систем и основами методов обучения пользователей в информационном обществе.

## **2. Место дисциплины "Теоретические основы создания информационного общества" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История России, Правоведение, Теория систем и системный анализ, Философия, Всеобщая история, Основы экономики и предпринимательства.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для прохождения следующей

практики: Производственная, Преддипломная практика. Освоение данной дисциплины также необходимо для выполнения выпускной квалификационной работы.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Теория вероятностей и математическая статистика**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория вероятностей и математическая статистика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: методы математического анализа и моделирования

Уметь: ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения задач профессиональной деятельности

Владеть: методикой построения анализа и применения моделей дискретной математики для оценки состояния и прогноза развития явлений и процессов

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

Знать: основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин

Уметь: применять простейшие методы дискретной математики для решения поставленных задач

Владеть: навыками применения базового инструментария дискретной математики для решения задач

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

Знать: методы математического моделирования

Уметь: анализировать экономические процессы

Владеть: методами системного анализа

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- методы математического анализа и моделирования

- основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин

- методы математического моделирования

Уметь:

- ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения задач профессиональной деятельности

- применять простейшие методы дискретной математики для решения поставленных задач

- анализировать экономические процессы

Владеть:

- методикой построения анализа и применения моделей дискретной математики для оценки состояния и прогноза развития явлений и процессов

- навыками применения базового инструментария дискретной математики для решения задач

- методами системного анализа

## **2. Место дисциплины "Теория вероятностей и математическая статистика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дискретная математика, Математика.

Данная дисциплина знакомит студентов с фундаментальными методами теории вероятностей и математической статистики.

Целями освоения дисциплины являются усвоение фундаментальных понятий теории вероятностей и математической статистики, овладение методами статистической обработки данных, методами решения задач теории вероятностей, приобретение навыков использования понятийного аппарата и технических приемов при построении учитывающих случайные факторы математических моделей различных закономерностей и процессов, описании динамики различных систем и прогнозировании их развития.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Физика**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

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

Знать: основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов;

Уметь: самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов;

Владеть: современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов;

Уметь:

- самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов;

Владеть:

- современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.

## **2. Место дисциплины "Физика" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Философия.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся:

обучающийся должен знать:

- основы векторной и линейной алгебры, дифференциальное и интегральное исчисление;

-общую физику в пределах школьной программы;

обучающийся должен уметь:

- работать с литературными источниками;

-анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах.

обучающийся должен владеть:

- навыками работы в стандартных офисных пакетах;

-современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах;

обучающийся должен иметь опыт:

- публичных выступлений.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Физическая культура и спорт**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физическая культура и спорт", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: (УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания,  
(УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

Уметь: (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков,

(УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий,

(УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- (УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания,

- (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

-

Уметь:

- (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков,

- (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

-

Владеть:

- (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий,

- (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

-

## **2. Место дисциплины "Физическая культура и спорт" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Физическая культура»:

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни; укреплении здоровья человека; профилактике вредных привычек; использовании в здоровом стиле жизнедеятельности средств физической культуры и спорта в процессе физкультурно-оздоровительных занятий;

- научные основы смежных наук (биологии, физиологии, теории и практики физической культуры и т.д.);

- содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую направленность, эффективность.

Уметь:

- в процессе занятий оздоровительной физической культурой учитывать индивидуальные физические, гендерные возрастные и психические особенности развития;

- осуществлять самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительной направленностью.

Владеть:

- комплексами физических упражнений, направленных на укрепление здоровья, совершенствование двигательных действий и физических качеств;

- способами определения дозирования физической нагрузки и выбора направленности физических упражнений;

- приемами страховки при выполнении физических упражнений и оказания первой медицинской помощи .

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Философия**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Профиль «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2017 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Философия", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

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

Знать: УК-5.1. - Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе.

Уметь: УК-5.2. - Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть: УК-5.3. - Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- УК-5.1. - Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе.

Уметь:

- УК-5.2. - Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть:

- УК-5.3. - Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.

## **2. Место дисциплины "Философия" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История, Социология. В области основ мировой и отечественной истории, культурологии, основ экономики и права, социологии, политологии, этики и цикла естественных дисциплин.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к программе практики**

Вид практики: Производственная  
Тип практики: преддипломная

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность(профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** - выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** - зачетная единица;

**НЕУД** - неудовлетворительно;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** - отлично;

**ОФ** - очная форма обучения;

**ОЗФ** - очно-заочная форма обучения;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**УД** - удовлетворительно;

**ХОР** - хорошо.

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: преддипломная.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Владеть: способами обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе

Иметь опыт: обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе

ПК-10 - Способность принимать участие в организации ИТинфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Знать:

Уметь: участвовать в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Владеть: способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

Иметь опыт: участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

ПК-11 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Знать:

Уметь: осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Владеть: способами осуществления презентации информационной системы и начального обучения пользователей

Иметь опыт: презентации информационной системы и начального обучения пользователей

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Знать:

Уметь: разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Владеть: способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

Иметь опыт: разработки и адаптации прикладного программного обеспечения

ПК-3 - Способность составлять техникоэкономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Знать:

Уметь: составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Владеть: способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

Иметь опыт: составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать:

Уметь: идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Владеть: способами идентификации заинтересованных сторон проекта

Иметь опыт: идентификации заинтересованных сторон проекта

ПК-5 - Способность моделировать прикладные бизнес процессы и предметную область

Знать:

Уметь: моделировать прикладные бизнес процессы и предметную область

Владеть: способами моделирования прикладных бизнес процессов и предметной области

Иметь опыт: моделирования прикладных бизнес процессов и предметной области

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем

Знать:

Уметь: принимать участие во внедрении информационных систем

Владеть: способами участия во внедрении информационных систем

Иметь опыт: участия во внедрении информационных систем

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Знать:

Уметь: настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Владеть: способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

Иметь опыт: настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Знать:

Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Владеть: способами проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС

Иметь опыт: проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС

ПК-9 - Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Знать:

Уметь: осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Владеть: способами осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

Иметь опыт: осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач

ПКС-1 - Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Знать:

Уметь: использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Владеть: способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности

Иметь опыт: использования экономических знаний в различных сферах деятельности

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

Знать:

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Владеть: способами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

Иметь опыт: осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

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

Знать:

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимального способа их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Иметь опыт: определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимального способа их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:

Уметь: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Владеть: способами осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

Иметь опыт: осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Знать:

Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Владеть: способами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Иметь опыт: осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

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

Знать:

Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Владеть: восприятием межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Иметь опыт: восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

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

Знать:

Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Владеть: способами управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Иметь опыт: управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Владеть: способами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Иметь опыт: поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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

Знать:

Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Владеть: способами создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Иметь опыт: создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к программе практики**

Вид практики: Учебная

Тип практики: ознакомительная

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»

Направленность(профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** - выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** - зачетная единица;

**НЕУД** - неудовлетворительно;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** - отлично;

**ОФ** - очная форма обучения;

**ОЗФ** - очно-заочная форма обучения;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**УД** - удовлетворительно;

**ХОР** - хорошо.

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: ознакомительная.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

Уметь: применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Владеть: способами применения естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Иметь опыт: применения естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

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

Знать:

Уметь: использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Владеть: способами использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Иметь опыт: использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

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

Знать:

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

Владеть: способами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Иметь опыт: решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности



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

Знать:

Уметь: принимать участие в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Владеть: способами участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Иметь опыт: участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

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

Знать:

Уметь: устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Владеть: способами установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

Иметь опыт: установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

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

Знать:

Уметь: анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Владеть: способами анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

Иметь опыт: анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

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

Знать:

Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Владеть: способностью разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Иметь опыт: разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения

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

Знать:

Уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Владеть: способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Иметь опыт: управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

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

Знать:

Уметь: принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Владеть: способами реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Иметь опыт: участия в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

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

Знать:

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Владеть: способами поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

Иметь опыт: поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

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

Знать:

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Иметь опыт: определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:

Уметь: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Владеть: способами осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

Иметь опыт: осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Знать:

Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Владеть: способами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Иметь опыт: осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

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

Знать:

Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Владеть: способами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Иметь опыт: восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

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

Знать:

Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать

Владеть: способами управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Иметь опыт: управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Владеть: способами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Иметь опыт: поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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

Знать:

Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Владеть: способами создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Иметь опыт: создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к программе практики**

Вид практики: Производственная

Тип практики: производственно-технологическая

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»

Направленность(профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** - выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** - зачетная единица;

**НЕУД** - неудовлетворительно;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** - отлично;

**ОФ** - очная форма обучения;

**ОЗФ** - очно-заочная форма обучения;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**УД** - удовлетворительно;

**ХОР** - хорошо.

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: производственно-технологическая.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем

Знать:

Уметь: принимать участие во внедрении информационных систем

Владеть: владеть способностью принимать участие во внедрении информационных систем

Иметь опыт: участия во внедрении информационных систем

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Знать:

Уметь: настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Владеть: владеть способностью настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Иметь опыт: настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Знать:

Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Владеть: владеть способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

Иметь опыт: тестирования компонентов программного обеспечения ИС

ПК-9 - Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Знать:

Уметь: осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Владеть: владеть способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Иметь опыт: осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПКС-1 - Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Знать:

Уметь: использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Владеть: способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности

Иметь опыт: использования экономических знаний в различных сферах деятельности

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к программе практики**

Вид практики: Производственная

Тип практики: проектно-технологическая

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»

Направленность(профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** - выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** - зачетная единица;

**НЕУД** - неудовлетворительно;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** - отлично;

**ОФ** - очная форма обучения;

**ОЗФ** - очно-заочная форма обучения;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**УД** - удовлетворительно;

**ХОР** - хорошо.



## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: проектно-технологическая.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

Уметь: применять естественно-научные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Владеть: способами применения естественно-научных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Иметь опыт: применения естественно-научных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

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

Знать:

Уметь: использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Владеть: способами использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Иметь опыт: использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

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

Знать:

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

Владеть: способами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Иметь опыт: решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

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

Знать:

Уметь: участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Владеть: способами участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Иметь опыт: участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

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

Знать:

Уметь: устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Владеть: способами установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

Иметь опыт: установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем

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

Знать:

Уметь: анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Владеть: способами анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

Иметь опыт: анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

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

Знать:

Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Владеть: способами разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения

Иметь опыт: разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения

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

Знать:

Уметь: управлять проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Владеть: способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Иметь опыт: управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

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

Знать:

Уметь: принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Владеть: способами реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Иметь опыт: реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

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

Знать:

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Владеть: способами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

Иметь опыт: осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

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

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений  
Иметь опыт: определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  
Знать:

Уметь: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Владеть: способами осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде  
Иметь опыт: осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Знать:

Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке

Владеть: способами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке

Иметь опыт: осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке

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

Знать:

Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Владеть: способами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Иметь опыт: восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

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

Знать:

Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Владеть: способами управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Иметь опыт: управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Владеть: способами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Иметь опыт: поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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

Знать:

Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Владеть: способами создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Иметь опыт: создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

