

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

## **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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать: Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности;

Уметь: Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности;

Владеть: Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

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

Знать:

- Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности;

Уметь:

- Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности;

Владеть:

- Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

## **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.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули) ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: знать: способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

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

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

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать: знать: способы идентификации заинтересованных сторон проекта

Уметь: уметь: идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Владеть: владеть: способами идентификации заинтересованных сторон проекта

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

Знать: знать: способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности

Уметь: уметь: использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Владеть: владеть: способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности

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

Знать:

- знать: способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности

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

- знать: способы идентификации заинтересованных сторон проекта

Уметь:

- уметь: использовать экономические знания в различных сферах деятельности

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

- уметь: идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Владеть:

- владеть: способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности

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

- владеть: 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, Разработка программных приложений, Основы управления профессиональной деятельностью, Основы экономики и предпринимательства.

Дисциплина входит в Блок «Факультативные дисциплины». Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать:

способы технико-экономического обоснования решений

Уметь: Уметь:

составлять технико-экономическое обоснование проектных решений

Владеть: Владеть:

навыками составлять технико-экономическое обоснование проектных решений

ПК-5 - Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

Знать: Знать:

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

Уметь: 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: Знать:

понятия, определения и термины, относящиеся к бухгалтерскому учету

Уметь: Уметь:

применить информационно-коммуникационных технологий в бухгалтерском учете

Владеть: 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: Знать:

действующие правовые нормы

Уметь: Уметь:

определять круг задач в рамках поставленной цели;

выбирать оптимальные способы решения задач

Владеть: Владеть:

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

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

Знать:

- Знать:

- действующие правовые нормы

- Знать:

- понятия, определения и термины, относящиеся к бухгалтерскому учету

- Знать:

- способы технико-экономического обоснования решений

- Знать:

- основные технико-экономические показатели информационно-аналитической деятельности;

- место учета в цепочке принятия управленческих решений

Уметь:

- Уметь:

- определять круг задач в рамках поставленной цели;

- выбирать оптимальные способы решения задач

- Уметь:



- применить информационно-коммуникационных технологий в бухгалтерском учете
- Уметь:
- составлять технико-экономическое обоснование проектных решений
- Уметь:
- выбрать рациональные информационные системы и технологии бухгалтерского учета
- Владеть:
- Владеть:
- навыками решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- Владеть:
- способностью использовать основы бухгалтерского учета в профессиональной деятельности
- Владеть:
- 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.

Дисциплина входит в Блок 1 Дисциплины (модули) ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: знать основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин

Уметь: уметь применять методы дискретной математики для решения задач

Владеть: владеть навыками применения базового инструментария дискретной математики

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: знать основы математики, необходимые для изучения информатики и решения задач

Уметь: уметь ориентироваться в методах дискретной математики

Владеть: владеть методами решения задач

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

Знать:

- знать основы математики, необходимые для изучения информатики и решения задач

- знать основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин

Уметь:

- уметь ориентироваться в методах дискретной математики

- уметь применять методы дискретной математики для решения задач

Владеть:

- владеть методами решения задач

- владеть навыками применения базового инструментария дискретной математики

## **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: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Уметь: Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: Владеть 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:

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

Уметь:

- Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть:

- Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

## **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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 иностранном(ых) языке(ах)

Знать: 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: Уметь читать и переводить общепрофессиональные 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:

- 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:

- Уметь читать и переводить общепрофессиональные 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 входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

Уметь: уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

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

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Знать: знать способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС

Уметь: уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Владеть: владеть способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

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

Знать: знать способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

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

Владеть: 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: Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность

Уметь: Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; -

использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности

Владеть: Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; -навыками работы с нормативно-правовой документацией.

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

Знать:

- Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность

- знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

- знать способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС

- знать способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

Уметь:

- Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; -

- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности

- уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

-

- уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

- уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Владеть:

- Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки
- потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.
- владеть способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
- владеть способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС
- владеть 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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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

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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационная безопасность", соотношенных 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 информационно-коммуникационных 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: требования 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.

- требования 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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.



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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: 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: 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: владеть: навыками подготовки 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: знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

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

Владеть: владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

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

Знать: знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем.

Уметь: уметь: выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

Владеть: владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации.

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

Знать:

- 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.

- знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях

жизненного цикла информационной системы.

- знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем.

Уметь:

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

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

- уметь: выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла

- информационной системы.

Владеть:

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

- владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла

- информационной системы.

- владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации.

## **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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.

Уметь: 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: 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:

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

Уметь:

- 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:

- 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: История России.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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:  
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: 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: 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: 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: 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: уметь: выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем, проектировать и строить вычислительные сети и обеспечивать их безопасность.

Владеть: 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: знать: основы системного администрирования, современные стандарты вычислительных систем.

Уметь: уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и вычислительных систем

Владеть: владеть: установкой программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

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

Знать:

- 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.

- 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.

- знать: основы системного администрирования, современные стандарты вычислительных систем.

Уметь:

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

- уметь: выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем, проектировать и строить вычислительные сети и обеспечивать их безопасность.

- уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и вычислительных систем

Владеть:

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

- владеть: навыками выбора архитектуры вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, навыками настройки оборудования для построения вычислительных сетей.

- владеть: 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 входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения.

Уметь: Уметь презентовать информационную систему и обучать пользователей.

Владеть: Владеть способами презентаций информационных систем и основами методов обучения.

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

Знать:

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

Уметь:

- Уметь презентовать информационную систему и обучать пользователей.

Владеть:

- 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 входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Уметь: Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков;

подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: Владеть 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:

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

Уметь:

- Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков;
- подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть:

- Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

## **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.

Дисциплина входит обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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:** 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:** 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:** 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:**

- 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:**

- 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:**

- 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 входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать основные понятия и теоремы математики

Уметь: Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач

Владеть: Владеть основными техниками математических расчетов

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

Знать:

- Знать основные понятия и теоремы математики

Уметь:

- Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач

Владеть:

- Владеть 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: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Знать: Знать основы методов оптимизации и исследования операций, математического и имитационного моделирования.

Уметь: Уметь применять методы математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков.

Владеть: Владеть навыками математического, статистического и имитационного моделирования для оценки и прогнозирования основных характеристик и показателей экономических процессов.

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

Знать:

- Знать основы методов оптимизации и исследования операций, математического и имитационного моделирования.

Уметь:

- Уметь применять методы математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков.

Владеть:

- Владеть навыками математического, статистического и имитационного моделирования для оценки и прогнозирования основных характеристик и показателей экономических процессов.

## **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, Дискретная математика, Исследование операций и методы оптимизации, Математика, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Разработка программных приложений, Численные методы, Алгоритмизация и программирование.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знает

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

Уметь: Умеет

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

Владеть: Владеет

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: Знает

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

Уметь: Умеет

применять коммуникативные навыки в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Владеть: Владеет

способностью применять коммуникативные навыки в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

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: Знает

экономические теории, законы, концепции и принципы менеджмента и маркетинга для решения задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь: Умеет

использовать экономические теории, законы, концепции и принципы менеджмента и маркетинга для решения задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: Владеет

навыками решения базовых задач менеджмента и маркетинга

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

Знать: Знает

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

Уметь: Умеет

устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу

осуществлять эффективное командное взаимодействие для достижения поставленных целей

Владеть: Владеет

основными методами и приемами социального взаимодействия в команде

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 иностранном(ых) языке(ах)

Знать: Знает

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: Умеет

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: Владеет

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: Знает

основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием

основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

Уметь: Умеет

эффективно планировать и контролировать собственное время

использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения

планировать траекторию своего профессионального развития

Владеть: Владеет

методами управления собственным временем и профессиональным развитием

технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков

методиками саморазвития в течение всей жизни

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

Знать:

- Знает

- экономические теории, законы, концепции и принципы менеджмента и маркетинга для решения задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- Знает

- основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы

- технологии межличностной и групповой коммуникации

- Знает

- 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

- Знает

- основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием

- основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

- Знает

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

- Знает

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

Уметь:

- Умеет

- использовать экономические теории, законы, концепции и принципы менеджмента и маркетинга для решения задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся

ресурсов и ограничений

- Умеет
- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу
- осуществлять эффективное командное взаимодействие для достижения поставленных целей
- Умеет
- 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
- Умеет
- эффективно планировать и контролировать собственное время
- использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
- планировать траекторию своего профессионального развития
- Умеет
- использовать стандарты, нормы и правила, техническую документацию в профессиональной

деятельности

- Умеет
- применять коммуникативные навыки в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Владеть:

- Владеет
- навыками решения базовых задач менеджмента и маркетинга
- Владеет
- основными методами и приемами социального взаимодействия в команде
- навыками межличностных отношений
- способностью реализовывать свою роль в команде
- Владеет
- 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

- Владеет

- методами управления собственным временем и профессиональным развитием
- технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков

- методиками саморазвития в течение всей жизни

- Владеет

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

- Владеет

- способностью применять коммуникативные навыки в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

## **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**

**Налоги и налогообложение**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: 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: 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: 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: Знать:

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

- порядок и последовательность разработки проектных решений, составления смет;

- учетно-отчетную документацию, нормативы затрат

Уметь: Уметь:

- разрабатывать проектные решения;

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

Владеть: 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:

- Знать:

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

- - порядок и последовательность разработки проектных решений, составления смет;

- - учетно-отчетную документацию, нормативы затрат

-

- 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:

- Уметь:

- - разрабатывать проектные решения;



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

-

- 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:

- 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.

- Владеть:

- 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: Базы данных, Бухгалтерский учет, Правоведение, Основы экономики и предпринимательства.

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Управление организацией (предприятием), Экономическая теория.

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

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: знать методы обследования организаций; способы формализованного описания систем; методы спецификации требований к информационной системе

Уметь: 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: владеть навыками построения объектно-ориентированных моделей предметной области; навыками документирования требований к информационной системе

ПК-10 - Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

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

Уметь: уметь внедрять, адаптировать и настраивать ИС

Владеть: владеть навыками программирования и администрирования ИС

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

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

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

Владеть: владеть навыками разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

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

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

Владеть: владеть навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; навыками 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: знать задачи и методы исследования и обеспечения качества и надежности программных компонентов; экономико-правовые основы разработки программных продуктов

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

Владеть: владеть навыками эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

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

Уметь: уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам

Владеть: владеть навыками тестирования компонентов программного обеспечения ИС

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

Знать: 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: уметь выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта

Владеть: 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:

- знать методы обследования организаций; способы формализованного описания систем; методы спецификации требований к информационной системе

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

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

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

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

- знать модели данных; архитектуру БД; системы управления БД и информационными хранилищами; методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях

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

-

Уметь:

- 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

- уметь разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования

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

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

- уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам

-

- уметь выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта

- уметь внедрять, адаптировать и настраивать ИС

Владеть:

- владеть навыками построения объектно-ориентированных моделей предметной области; навыками документирования требований к информационной системе

- владеть навыками разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования

- владеть навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; навыками тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов

- владеть навыками эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

- владеть навыками тестирования компонентов программного обеспечения ИС

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

- владеть 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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

Уметь: Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

Владеть: Владеть установкой программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

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

Знать:

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

Уметь:

- Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

Владеть:

- Владеть установкой 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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: знать: способы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе

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

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

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

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

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать: знать: способы идентификации заинтересованных сторон проекта

Уметь: уметь: идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Владеть: владеть: способами идентификации заинтересованных сторон проекта

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

Знать: знать: способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности

Уметь: уметь: использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Владеть: владеть: способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности

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

Знать:

- знать: способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности

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

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

- знать: способы идентификации заинтересованных сторон проекта

Уметь:

- уметь: использовать экономические знания в различных сферах деятельности

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

-

-

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

- уметь: идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Владеть:

- владеть: способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности

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

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

- владеть: 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 входит в Блок «Факультативные дисциплины». Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение.

Уметь: Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.

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

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

Знать:

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

Уметь:

- Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.

Владеть:

- 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: Основы управления профессиональной деятельностью.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Уметь: Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.

Владеть: Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием.

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

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

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

Владеть: Владеет 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:

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

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

Уметь:

- Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.

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

Владеть:

- Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием.

- Владеет 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 входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 информационно-коммуникационных 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 решения стандартных экономических задач с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические 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

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: Знать:

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

Уметь: Уметь:

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

Владеть: Владеть:

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

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать: - основные экономические категории, концепции, теории и законы

Уметь: - использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций

Владеть: - навыками решения базовых экономических задач

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

Знать:

- Знать:

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

- - 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

- - основные экономические категории, концепции, теории и законы

Уметь:

- 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 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

- - использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций

Владеть:

- Владеть:

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

- - навыками решения стандартных экономических задач с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности

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

- - навыками решения базовых экономических задач

## **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 входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

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

Владеть: владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

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

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

Уметь: уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;

Владеть: владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

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

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

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

Владеть: владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

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

Знать: знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем.

Уметь: уметь: выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

Владеть: владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации.

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

Знать:

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

- знать: основы системного администрирования, администрирования

- СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем;

-

- знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и

- оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

-

- знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и

- проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем.

-

-

Уметь:

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

- уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;

-

- уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные

- среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

-

- уметь: выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

Владеть:

- владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла

- информационной системы.

- владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

- владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

- владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации.

-

## **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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, основы менеджмента качества ИС, методы управления IT-проектами.

Уметь: 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 разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации.

ОПК-6 - Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические 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: 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). Стадии жизненного цикла ИС

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

Владеть: Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. 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.
  - 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
  - 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). 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 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.
  - 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. 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 разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации.
  - 
  - Методами системного анализа и математического моделирования.
  - Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. 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 входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.



**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

Уметь: Уметь осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

Владеть: Владеть навыками составления плановой и отчетной документации по управлению 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: Знать инструменты, методы, каналы и модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.

Уметь: Уметь осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.

Владеть: Владеть навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

универсальных компетенций:

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

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

Уметь: Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.

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

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

Знать: Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.

Уметь: Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке.

Владеть: Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.

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

Знать:

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

- Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.

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

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

Уметь:

- Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.

- Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке.

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

- Уметь осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в

- командообразовании и развитии персонала.

Владеть:

- Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия в команде.

- Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.
- Владеть навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
- Владеть навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

## **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: Информационные системы и технологии, Основы управления проектами, Основы управления профессиональной деятельностью, Основы экономики и предпринимательства.

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

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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**

**Развитие в профессии - путь к успешной карьере**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Развитие в профессии - путь к успешной карьере", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
универсальных компетенций:

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

Знать: Знать:

требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации

Уметь: Уметь:

определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Владеть: Владеть:

современными технологиями для саморазвития и самопрезентации

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

Знать:

- Знать:

- требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации

Уметь:

- Уметь:

- определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Владеть:

- Владеть:

- современными технологиями для саморазвития и самопрезентации

## **2. Место дисциплины "Развитие в профессии - путь к успешной карьере" 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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: знать способы внедрения информационных систем

Уметь: уметь принимать участие во внедрении информационных систем

Владеть: владеть способами внедрения информационных систем

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

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

Уметь: уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

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

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Знать: знать способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС

Уметь: уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Владеть: владеть способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

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

Знать:

- знать способы внедрения информационных систем

- знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

- знать способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС

Уметь:

- уметь принимать участие во внедрении информационных систем

- уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

- уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Владеть:

- владеть способами внедрения информационных систем

- владеть способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

- владеть 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.

Дисциплина входит в вариативную часть Блока ФТД. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: знать способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

Уметь: уметь разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

Владеть: владеть способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

Знать: знать способы внедрения информационных систем.

Уметь: уметь принимать участие во внедрении информационных систем.

Владеть: владеть способами внедрения информационных систем.

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

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

Уметь: уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

Владеть: владеть способностью настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Знать: знать способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

Уметь: уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Владеть: владеть способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

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

Знать: знать способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

Уметь: 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.

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

Знать:

- знать способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

- знать способы внедрения информационных систем.

- знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.

- знать способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

- знать способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

Уметь:

- уметь разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

- уметь принимать участие во внедрении информационных систем.

- уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

- уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

- уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

Владеть:

- владеть способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

- владеть способами внедрения информационных систем.

- владеть способностью настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

- владеть способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

- владеть 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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения пользователей в информационном обществе.

Уметь: Уметь презентовать информационную систему и обучать пользователей с учетом характеристик современного этапа развития информационного общества.

Владеть: Владеть способами презентаций информационных систем и основами методов обучения пользователей в информационном обществе.

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать: Знать способы идентификации заинтересованных сторон проекта в информационном обществе.

Уметь: Уметь идентифицировать заинтересованные стороны проекта в информационном обществе.

Владеть: 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: Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач в информационном обществе.

Уметь: Уметь анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности в информационном обществе.

Владеть: 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:

- Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач в информационном обществе.

- Знать способы идентификации заинтересованных сторон проекта в информационном обществе.

- Знать виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения пользователей в информационном обществе.

Уметь:

- Уметь анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности в информационном обществе.

- Уметь идентифицировать заинтересованные стороны проекта в информационном обществе.

- Уметь презентовать информационную систему и обучать пользователей с учетом характеристик современного этапа развития информационного общества.

Владеть:

- Владеть навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений в информационном обществе.

- Владеть способами идентификации заинтересованных сторон проекта в информационном обществе.

- Владеть 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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: знать методы математического анализа и моделирования

Уметь: уметь ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения задач профессиональной деятельности

Владеть: владеть методикой построения 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 информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;  
Знать: знать основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин

Уметь: уметь применять простейшие методы дискретной математики для решения поставленных задач

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

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

Знать: знать методы математического моделирования

Уметь: уметь анализировать экономические процессы

Владеть: владеть методами системного анализа

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

Знать:

- знать методы математического анализа и моделирования

- знать основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин

- знать методы математического моделирования

Уметь:

- уметь ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения задач профессиональной деятельности

- уметь применять простейшие методы дискретной математики для решения поставленных задач

- уметь анализировать экономические процессы

Владеть:

- владеть методикой построения и применения моделей дискретной математики для оценки состояния и прогноза развития явлений и процессов

- владеть навыками применения базового инструментария дискретной математики для решения задач

- владеть 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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1 .

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Знать: Знать основы общей теории систем и методы системного анализа для исследования экономических процессов.

Уметь: Уметь использовать методы системного анализа для исследования экономических процессов.

Владеть: 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: Знать принципы системного подхода для решения поставленных задач.

Уметь: Уметь использовать системный подход при решении поставленных задач.

Владеть: 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:

- Знать принципы системного подхода для решения поставленных задач.

- Знать основы общей теории систем и методы системного анализа для исследования экономических процессов.

Уметь:

- Уметь использовать системный подход при решении поставленных задач.

- Уметь использовать методы системного анализа для исследования экономических процессов.

Владеть:

- Владеть навыками применения системного подхода при поиске, критическом анализе и синтезе информации и решении поставленных задач.

- Владеть 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.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: знать способы организации ИТ инфраструктуры и методы управления информационной безопасностью;

Уметь: уметь принимать участие в организации ИТ инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;

Владеть: владеть способами организации ИТ-инфраструктуры и методами управления информационной безопасностью;

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

Знать: знать виды презентаций информационной системы, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения пользователей;

Уметь: уметь презентовать информационную систему и проводить начальное обучение пользователей;

Владеть: владеть способами презентации информационной системы и проведения начального обучения пользователей.

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

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

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

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

Знать:

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

- знать способы организации ИТ инфраструктуры и методы управления информационной безопасностью;

- знать виды презентаций информационной системы, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения пользователей;

Уметь:

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

- уметь принимать участие в организации ИТ инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;

- уметь презентовать информационную систему и проводить начальное обучение пользователей;

Владеть:

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

- владеть способами организации ИТ-инфраструктуры и методами управления информационной безопасностью;

- владеть способами презентации информационной системы и проведения начального обучения пользователей.

## **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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать методы экономико-математического моделирования для использования в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

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

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

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

Владеть: 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:

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

- Знать методы экономико-математического моделирования для использования в профессиональной деятельности.

- Знать методы экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов.

Уметь:

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

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

- Уметь использовать методы экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов.

Владеть:

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

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

- Владеть 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.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.

Уметь: 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: 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:

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

Уметь:

- 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:

- 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: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

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

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

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

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

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

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

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

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

Знать:

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

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

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

Уметь:

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

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

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

Владеть:

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

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

- Владеть 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.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: 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: Умеет 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: Владеет 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:

- 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:

- Умеет 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:

- Владеет 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: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать:

-основные бизнес-процессы организации;

-методы проведения обследования

Уметь: Уметь:

-определять основные бизнес-процессы, подлежащие автоматизации;

-определять перечень ПО 1С в соответствии с потребностями организации

Владеть: Владеть методиками автоматизации бизнес-процессов организаций при помощи ПО 1С

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

Знать: Знать современное программное обеспечение, применяющееся для автоматизации бизнес-процессов организаций (1С: Предприятие 8).

Уметь: Уметь:

-применять для автоматизации предприятий типовую конфигурацию 1С: Управление торговлей;

- самостоятельно разрабатывать конфигурации на платформе 1С: Предприятие 8.

Владеть: 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: Знать:

-основные принципы технико-экономического обоснования проектных решений;

-стандарты составления проектной документации (в т.ч. технического задания на разработку информационной системы).

Уметь: Уметь:

-составлять технико-экономическое обоснование проектных решений;

-составлять техническое задание на разработку информационной системы.

Владеть: Владеть методиками составления проектной документации и технико-экономического обоснования проектных решений.

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать: Знать основные элементы организационной структуры предприятия.

Уметь: Уметь определять ЛППР в организации.

Владеть: Владеть навыками идентификации заинтересованных сторон проекта.

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

Знать: Знать:

-основные виды учета на предприятии;

-основные показатели деятельности предприятия.

Уметь: Уметь настроить 1С: Управление торговлей для анализа основных показателей деятельности торгового предприятия.

Владеть: Владеть навыками настройки 1С; Управление торговлей для анализа основных показателей

деятельности торгового предприятия.

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

Знать:

- Знать:

-основные виды учета на предприятии;

-основные показатели деятельности предприятия.

- Знать:

-основные бизнес-процессы организации;



- методы проведения обследования
- Знать современное программное обеспечение, применяющееся для автоматизации бизнес-процессов организаций (1С: Предприятие 8).
- Знать:
  - основные принципы технико-экономического обоснования проектных решений;
  - стандарты составления проектной документации (в т.ч. технического задания на разработку информационной системы).
  - Знать основные элементы организационной структуры предприятия.
- Уметь:
  - Уметь настроить 1С: Управление торговлей для анализа основных показателей деятельности торгового предприятия.
  - Уметь:
    - определять основные бизнес-процессы, подлежащие автоматизации;
    - определять перечень ПО 1С в соответствии с потребностями организации
  - Уметь:
    - применять для автоматизации предприятий типовую конфигурацию 1С: Управление торговлей;
    - самостоятельно разрабатывать конфигурации на платформе 1С: Предприятие 8.
  - Уметь:
    - составлять технико-экономическое обоснование проектных решений;
    - составлять техническое задание на разработку информационной системы.
  - Уметь определять ЛПП в организации.
- Владеть:
  - Владеть навыками настройки 1С: Управление торговлей для анализа основных показателей деятельности торгового предприятия.
  - Владеть методиками автоматизации бизнес-процессов организаций при помощи ПО 1С
  - Владеть:
    - навыками использования конфигурации 1С: Управление торговлей;
    - навыками программирования на платформе 1С: Предприятие 8.
  - Владеть методиками составления проектной документации и технико-экономического обоснования проектных решений.
  - Владеть 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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 иностранном(ых) языке(ах)

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 общем 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: История России.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

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

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

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

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

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

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

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

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

Знать:

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

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

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

Уметь:

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

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

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

Владеть:

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

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

- Владеть 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.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: знать: способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

Уметь: уметь: принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Владеть: владеть: способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

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

Знать: знать: способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей

Уметь: уметь: осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Владеть: владеть: способами презентации информационной системы и начального обучения пользователей

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

Знать:

- знать: способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

- знать: способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей

Уметь:

- уметь: принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

- уметь: осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Владеть:

- владеть: способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью

- владеть: 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 входит в Блок «Факультативные дисциплины». Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.



**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: 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: Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов.

Владеть: 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:

- 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:

- Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов.

Владеть:

- 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.

Дисциплина входит в Блок 1 Дисциплины (модули) ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

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

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

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

Знать:

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

Уметь:

- Уметь интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков.

Владеть:

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

## **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: .

Дисциплина входит обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: 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: Умеет 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: Владеет 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:

- 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:

- Умеет 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:

- Владеет 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: .

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

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

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

Уметь: Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

Владеть: Владеть установкой программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

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

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

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

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

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

Знать:

- 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

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



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

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

Уметь:

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

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

- Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

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

Владеть:

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

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

- Владеть инсталляцией программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

- Владеть 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: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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 технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

Знать: - знает способы технико-экономического обоснования проектных решений;

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

Владеть: - владеет навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технических заданий на разработку информационной системы

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать: - знает состав заинтересованных сторон проекта;

Уметь: - умеет идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Владеть: - владеет навыками идентификации заинтересованных сторон проекта

ПК-5 - Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

Знать: - знает прикладные бизнес процессы и предметную область

Уметь: - умеет моделировать прикладные бизнес процессы и предметную область

Владеть: - владеет навыками моделирования прикладных бизнес процессов и предметной области

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

Знать: - знает экономические процессы и взаимосвязи в различных областях экономики

Уметь: - умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Владеть: - владеет навыками использования экономических знаний в различных сферах 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: - знает круг задач в рамках поставленной цели;

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

Владеть: - владеет навыками 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:

-- знает круг задач в рамках поставленной цели;

-- знает экономические процессы и взаимосвязи в различных областях экономики

-- знает способы технико-экономического обоснования проектных решений;

-- знает состав заинтересованных сторон проекта;

-- знает прикладные бизнес процессы и предметную область

Уметь:

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

-- умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности

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

-- умеет идентифицировать заинтересованные стороны проекта

-- умеет моделировать прикладные бизнес процессы и предметную область

Владеть:

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

-- владеет навыками использования экономических знаний в различных сферах деятельности

-- владеет навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технических заданий на разработку информационной системы

- владеет навыками идентификации заинтересованных сторон проекта
- владеет навыками моделирования прикладных бизнес процессов и предметной области

## **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 Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы;

Уметь: Уметь: самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой;

Владеть: Владеть: основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.

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

Знать:

- Знать: основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы;

Уметь:

- Уметь: самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой;

Владеть:

- Владеть: основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.

## **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: .

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

Математика.

В области математики: - составление и решение линейных уравнений.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.



**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»  
Направленность (профиль) подготовки «01 Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 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: знать: способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

Уметь: уметь: разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

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

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

Владеть: 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: знать: способы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.

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

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

Владеть: 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:

- знать: способы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.

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

- знать: способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

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

Уметь:

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

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

- уметь: разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

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

Владеть:

- владеть: способами поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных 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.

- владеть: способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

- владеть: 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 входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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

Кемерово 2025

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

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

Иметь опыт: Иметь опыт: обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе.

ПК-10 - Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Знать:

Уметь: Уметь: участвовать в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Владеть: Владеть: способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью.

Иметь опыт: Иметь опыт: участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

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

Знать:

Уметь: Уметь: осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Владеть: Владеть: способами осуществления презентации информационной системы и начального обучения пользователей.

Иметь опыт: Иметь опыт: презентации информационной системы и начального обучения пользователей.

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

Знать:

Уметь: Уметь: разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

Владеть: Владеть: способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

Иметь опыт: Иметь опыт: разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: Иметь опыт: составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать:

Уметь: Уметь: идентифицировать заинтересованные стороны проекта.

Владеть: Владеть: способами идентификации заинтересованных сторон проекта.

Иметь опыт: Иметь опыт: идентификации заинтересованных сторон проекта.

ПК-5 - Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

Знать:

Уметь: Уметь: моделировать прикладные бизнес процессы и предметную область.

Владеть: Владеть: способами моделирования прикладных бизнес процессов и предметной области.

Иметь опыт: Иметь опыт: моделирования прикладных бизнес процессов и предметной области.

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

Знать:

Уметь: Уметь: принимать участие во внедрении информационных систем.

Владеть: Владеть: способами участия во внедрении информационных систем.

Иметь опыт: Иметь опыт: участия во внедрении информационных систем.

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

Знать:

Уметь: Уметь: настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

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

Иметь опыт: Иметь опыт: настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Знать:

Уметь: Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Владеть: Владеть: способами проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

Иметь опыт: Иметь опыт: проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

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

Знать:

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

Владеть: Владеть: способами осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

Иметь опыт: 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: Уметь: использовать экономические знания в различных сферах деятельности.

Владеть: Владеть: способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности.

Иметь опыт: 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: Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач.

Владеть: Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.

Иметь опыт: 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: Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.

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

продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.

Иметь опыт: Иметь опыт проведения анализа поставленной цели и формулировки задач, которые необходимо решить для ее достижения; - анализа альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов; -

использования нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности.

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

Знать:

Уметь: Уметь: - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.

Владеть: Владеть: - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

Иметь опыт: Иметь опыт: -установки и поддержки контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе; - применения основных методов и норм социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.

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

Знать:

Уметь: Уметь: - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.

Владеть: Владеть: - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.

Иметь опыт: Иметь опыт: применения практики деловой коммуникации в устной и письменной формах, методов и навыков делового общения на русском и иностранном языках.



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

Знать:

Уметь: Уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Владеть: Владеть: - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.

Иметь опыт: Иметь опыт: понимания и восприятия 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: Уметь: - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.

Владеть: Владеть: - методами управления собственным временем; - технологиями приобретения, использования и

обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

Иметь опыт: Иметь опыт: эффективного планирования и контроля собственного времени; - использования методов саморегуляции, саморазвития и самообучения.

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

Знать:

Уметь: Уметь: - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для

сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы

физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Владеть: Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Иметь опыт: Иметь опыт: - применения на практике разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для

сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использования средств и методов

физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:

Уметь: Уметь: идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности

Владеть: Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Иметь опыт: Иметь опыт: обеспечения безопасности жизнедеятельности

**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

Кемерово 2025

## 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 общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь: уметь: применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Владеть: владеть: способами применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Иметь опыт: иметь опыт: применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

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

Владеть: владеть: способами участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Иметь опыт: 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: уметь: устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

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

Иметь опыт: 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: уметь: анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Владеть: владеть: способами анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

Иметь опыт: 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: уметь: разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Владеть: владеть: способностью разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Иметь опыт: 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: уметь: принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

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

Иметь опыт: 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: уметь: принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Владеть: владеть: способами реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

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

Владеть: владеть: способами поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

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

Владеть: 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: 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: уметь: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

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

Иметь опыт: 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 иностранном(ых) языке(ах)

Знать:

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

Владеть: владеть: способами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Иметь опыт: 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: уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Владеть: владеть: способами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Иметь опыт: 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: уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

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

Иметь опыт: 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: уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Владеть: владеть: способами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Иметь опыт: иметь опыт: поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:

Уметь: уметь: идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности

Владеть: владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Иметь опыт: иметь опыт: обеспечения безопасности жизнедеятельности

**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

Кемерово 2025



## 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: уметь принимать участие во внедрении информационных систем

Владеть: владеть способностью принимать участие во внедрении информационных систем

Иметь опыт: иметь опыт участия во внедрении информационных систем

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

Знать:

Уметь: уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Владеть: владеть способностью настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Иметь опыт: иметь опыт настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Знать:

Уметь: уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Владеть: владеть способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

Иметь опыт: иметь опыт тестирования компонентов программного обеспечения ИС

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

Знать:

Уметь: 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: 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: уметь использовать экономические знания в различных сферах деятельности

Владеть: владеть способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности

Иметь опыт: 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

Кемерово 2025

## 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 общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь: уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования.

Владеть: владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

Иметь опыт: иметь опыт теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

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

Иметь опыт: иметь опыт: подготовки 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:

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

Владеть: владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

Иметь опыт: иметь опыт: применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

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

Знать:

Уметь: уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

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

Иметь опыт: иметь опыт: параметрической настройки 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: уметь: применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

Владеть: владеть: навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

Иметь опыт: иметь опыт: проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

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

Знать:

Уметь: уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные

среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. Владеть: владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

Иметь опыт: иметь опыт: отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

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

Знать:

Уметь: уметь: выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; осуществлять

организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

Владеть: владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации.

Иметь опыт: иметь опыт: составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации.

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

Знать:

Уметь: уметь: осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командо-образовании и развитии персонала.

Владеть: владеть: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

Иметь опыт: иметь опыт: взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта; участия в командо-образовании и развитии персонала.

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

Знать:

Уметь: уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач.

Владеть: владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.

Иметь опыт: 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: уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; -

использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.

Владеть: владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах,

продолжительности и стоимости проекта; -навыками работы с нормативно-правовой документацией.

Иметь опыт: иметь опыт: проведения анализа поставленной цели и формулировки задач, которые необходимо решить для ее достижения; - анализа альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов; -

использования нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности.

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

Знать:

Уметь: уметь: - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.

Владеть: владеть: - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

Иметь опыт: иметь опыт: -установки и поддержки контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе; - применения основных методов и норм социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.

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

Знать:

Уметь: уметь: - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.

Владеть: владеть: - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.

Иметь опыт: иметь опыт: применения практики деловой коммуникации в устной и письменной формах, методов и навыков делового общения на русском и иностранном языках.

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

Знать:

Уметь: уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Владеть: владеть: - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.

Иметь опыт: иметь опыт: понимания и восприятия 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: уметь: - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.

Владеть: владеть: - методами управления собственным временем; - технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

Иметь опыт: иметь опыт: эффективного планирования и контроля собственного времени; - использования методов саморегуляции, саморазвития и самообучения.

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

Знать:

Уметь: уметь: - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для

сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы

физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Владеть: владеть: - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для

сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы

физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Иметь опыт: иметь опыт: - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для

сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы

физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.



УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:

Уметь: Уметь: идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности

Владеть: Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Иметь опыт: Иметь опыт: обеспечения безопасности жизнедеятельности

