

**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**

**100 шагов к успеху**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "100 шагов к успеху", 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 современные коммуникативные технологии, виды коммуникации, современные программные средства коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).

Уметь: Уметь применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), анализировать информацию и информационные технологии с точки зрения информационной безопасности для современного общества.

Владеть: Владеть навыками использования различных видов коммуникации, программными средствами системного и прикладного назначения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).

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

Знать:

- Знать современные коммуникативные технологии, виды коммуникации, современные программные средства коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).

Уметь:

- Уметь применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), анализировать информацию и информационные технологии с точки зрения информационной безопасности для современного общества.

Владеть:

- Владеть навыками использования различных видов коммуникации, программными средствами системного и прикладного назначения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).

## **2. Место дисциплины "100 шагов к успеху" 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**

**Дискретная математика**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
обще профессиональных 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 - базовые виды спорта**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые 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 - базовые 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**

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

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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**

**Интернет-программирование**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: Знает способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей.

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

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

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

Знать: Знает способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

Уметь: Умеет разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

Владеть: Владеет способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

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

Знать: Знает способы внедрения информационных систем.

Уметь: Умеет принимать участие во внедрении информационных систем.

Владеть: Владеет способами внедрения информационных систем.

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

Знать: Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных системы и сервисов.

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

Владеть: Владеет способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных системы и сервисов.

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

Знать: Знает способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

Уметь: Умеет проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Владеть: Владеет способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

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

Знать:

- Знает способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.
- Знает способы внедрения информационных систем.
- Знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных системы и сервисов.
- Знает способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС.
- Знает способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей.

Уметь:

- Умеет разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.
- Умеет принимать участие во внедрении информационных систем.
- Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.
- Умеет проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.
- Умеет осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Владеть:

- Владеет способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.
- Владеет способами внедрения информационных систем.
- Владеет способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных системы и сервисов.
- Владеет способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС.
- Владеет 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, 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: Знать:

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

Уметь: 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: 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:

- 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:

- 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:

- 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.



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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

Знать: знать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства;

Уметь: уметь использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности;

Владеть: владеть современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства;

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 работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства;

- 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 использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности;

- 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 современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства;

- 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**

**Искусственный интеллект и анализ больших данных**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Искусственный интеллект и анализ больших данных", 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-9 - Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

Знать: знает способы ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;

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

Владеть: владеет способами ведения баз 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: знает способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

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

Владеть: владеет 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:

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

- знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов;

- знает способы ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;

Уметь:

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

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

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

Владеть:

- владеет 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 настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов;

- владеет способами ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;

## **2. Место дисциплины "Искусственный интеллект и анализ больших данных" в структуре ОПОП бакалавриата**

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

ориентированное программирование и разработка информационных систем, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория систем и системный анализ, Численные методы, Разработка интеллектуальных 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**

**Исследование операций и методы оптимизации**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Знать: Знать исторический опыт России в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.

Уметь: Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению.

Владеть: Владеть навыками противодействия проявлениям экстремистской, террористической и коррупционной идеологии.

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.

- Знать исторический опыт России в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.

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.

- Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению.

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.

- Владеть навыками противодействия проявлениям экстремистской, террористической и коррупционной идеологии.

## **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**

**Компьютерная графика**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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**

**Математика рынка ценных бумаг**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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, 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**

**Математическое и имитационное моделирование**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
общефессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

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

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

Владеть: 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: 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: 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: навыками решения базовых задач менеджмента и маркетинга

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

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

Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу осуществлять эффективное командное взаимодействие для достижения поставленных целей

Владеть: 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: иностранный язык и активно его использовать

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

нормы делового общения на иностранном языке

Уметь: читать и обрабатывать деловую документацию на иностранном языке

осуществлять перевод профессионально-значимой информации на иностранном языке

понимать устную речь в ситуациях делового иноязычного общения в профессиональной сфере

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

навыками деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке

Российской Федерации и иностранном языке

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  
Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием  
основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни  
Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время  
использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения  
планировать траекторию своего профессионального развития  
Владеть: методами управления собственным временем и профессиональным развитием технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков методиками саморазвития в течение всей жизни

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

Знать:

- 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

- основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы

- технологии межличностной и групповой коммуникации

- 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

- основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием

- основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

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

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

Уметь:

- 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

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу

- осуществлять эффективное командное взаимодействие для достижения поставленных целей

- читать и обрабатывать деловую документацию на иностранном языке

- осуществлять перевод профессионально-значимой информации на иностранном языке

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

- эффективно планировать и контролировать собственное время

- использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения

- планировать траекторию своего профессионального развития

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

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

Владеть:

- навыками решения базовых задач менеджмента и маркетинга

- основными методами и приемами социального взаимодействия в команде

- навыками межличностных отношений

- способностью реализовывать свою роль в команде

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

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

- 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
- способностью разрабатывать стандарты, нормы и правила, техническую документацию, используемые в профессиональной деятельности
- 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: История России, Русский язык и культура речи, Философия, 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Налоги и налогообложение", 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 методики, инструкции, регламенты проведения планово-отчетной работы; знать порядок и последовательность разработки проектных решений, составления смет; знать учетно-отчетную документацию, нормативы затрат.

Уметь: уметь разрабатывать проектные решения; уметь 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; знать порядок и последовательность разработки проектных решений, составления смет; знать учетно-отчетную документацию, нормативы затрат.

Уметь:

- уметь разрабатывать проектные решения; уметь 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.

## **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, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Правоведение, 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**

**Общественный проект «Обучение служением»**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Общественный проект «Обучение служением»", 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:

закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

особенности межкультурного разнообразия общества;

правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

Уметь: Уметь:

понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;

анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей.

Владеть: Владеть:

методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.

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:

круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы 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:

оптимальными способами решения для решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

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

Знать: Знать:

способы эффективной коммуникации в группе или команде;

признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия;

алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при

принятии решений в группе;

методы урегулирования конфликтов.

Уметь: Уметь:

устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;

определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды;

использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.

Владеть: Владеть:

методиками постановки цели и задач проекта;

методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

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

Знать: Знать:

закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; механизмы межкультурного взаимодействия.

Уметь: Уметь:

понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем;

преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия.

Владеть: Владеть:

способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;

способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;

развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

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

Знать: Знать:

принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей;

основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.

Уметь: Уметь:

эффективно планировать и контролировать собственное время;

определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития;

определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения.

Владеть: Владеть:

технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов;

навыками самоменеджмента.

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

Знать:

- Знать:

- способы эффективной коммуникации в группе или команде;

- признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия;

- алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при

- принятии решений в группе;

- методы урегулирования конфликтов.

- Знать:

- принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей;

- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.

- Знать:

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

- Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

- особенности межкультурного разнообразия общества;

- правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

- Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

- механизмы межкультурного взаимодействия.

Уметь:

- Уметь:

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;
- определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды;
- использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.
- Уметь:
  - эффективно планировать и контролировать собственное время;
  - определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития;
  - определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения.
- Уметь:
  - определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- Уметь:
  - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;
  - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
  - проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей.
- Уметь:
  - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
  - учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем;
  - преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия.
- Владеть:
  - Владеть:
    - методиками постановки цели и задач проекта;
    - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
  - Владеть:
    - технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов;
    - навыками самоменеджмента.
  - Владеть:
    - оптимальными способами решения для решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
  - Владеть:
    - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
  - Владеть:
    - способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
    - способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
    - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

## **2. Место дисциплины "Общественный проект «Обучение служением»" 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, Основы российской государственности.

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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

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

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

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

Знать: 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

выполнять параметрическую настройку информационных и вычислительных систем

выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

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

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

Знать:

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

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

- Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем

- выполнять параметрическую настройку информационных и вычислительных систем

- выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

-

Владеть:

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

- 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 военной подготовки**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы военной подготовки", 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 основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы.

Уметь: Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.

Владеть: Владеть строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

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

Знать:

- Знать основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы.

Уметь:

- Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.

Владеть:

- Владеть строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

## **2. Место дисциплины "Основы военной подготовки" 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.

Дисциплина «Основы военной подготовки» реализуется исходя из базовых принципов и направлений военной подготовки, состоит из основных разделов военной подготовки, тем военно-политической и правовой подготовки.

Основной целью освоения модуля является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Нормативную правовую основу настоящей программы:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 28 марта 1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе».

Задачами являются:

- 1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- 2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- 3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина - патриота;
- 4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
- 5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- 6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- 7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
- 8) изучение и принятие правил воинской вежливости;
- 9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

**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 российской государственности**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы российской государственности", 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 фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

Уметь: Уметь адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.

Владеть: Владеть навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

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

Знать:

- Знать фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

Уметь:

- Уметь адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.

Владеть:

- Владеть навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

## **2. Место дисциплины "Основы российской государственности" 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.

Основной целью преподавания дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы.

Задачами являются:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно - поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико- культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

**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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: 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: Уметь: ориентироваться в типовых экономических ситуациях и использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.

Владеть: 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: 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: 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: Знать: 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: Знать: основные экономические категории, концепции, теории и законы.

Уметь: Уметь: использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций.

Владеть: Владеть: навыками решения базовых экономических задач.

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

Знать:

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

- 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.

- 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.

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

Уметь:

- Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных экономических целей в условиях ограниченности ресурсов.
- Уметь: ориентироваться в типовых экономических ситуациях и использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.
- 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.
- Уметь: использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций.
- Владеть:
  - Владеть: методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах .
  - Владеть: навыками решения стандартных экономических задач с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности.
  - Знать: организационно-экономическими методами принятия управленческих решений в любой предпринимательской сфере, способностью нести ответственность и риски за них.
  - Владеть: 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: 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**

**Правоведение**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Правоведение", 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: Знать основные нормативные правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.

Уметь: Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению.

Владеть: Владеть методами и способами профилактики проявления экстремистской, террористической и коррупционной деятельности.

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

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

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

Знать:

- 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.

- Знать основные нормативные правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.

Уметь:

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

- Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению.

Владеть:

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

- Владеть методами и способами профилактики проявления экстремистской, террористической и коррупционной деятельности.

## **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**

**Программная инженерия**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: знать: принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства;

Уметь: уметь: использовать современные информационные технологий и программные средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

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

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

Знать: 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: принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства;

- 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: использовать современные информационные технологий и программные средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

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

- 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: Знать методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, основы менеджмента качества ИС, методы управления IT-проектами.

Уметь: 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: 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: Знать организационно-технические и экономические процессы, методы системного анализа и математического моделирования

Уметь: Уметь анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы.

Владеть: Владеть методами системного анализа и математического моделирования.

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

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

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

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

Уметь: 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: 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:

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

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

- Знать организационно-технические и экономические процессы, методы системного анализа и математического моделирования

- 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

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

Уметь:

- 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.

- 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.

- Уметь анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы.

- 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

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

Владеть:

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

- Владеть способами разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации.

- Владеть методами системного анализа и математического моделирования.

- Владеть способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Способами управления проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла

- Владеть 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, 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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 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**

**Разработка интеллектуальных информационных систем**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Разработка интеллектуальных информационных систем", 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: знает способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС;

Уметь: умеет проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;

Владеть: владеет способами

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

Знать: знает способы ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;

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

Владеть: владеет способами ведения баз 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: знает способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

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

Владеть: владеет 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:

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

- знает способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов;

- знает способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС;

- знает способы ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;

Уметь:

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

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

- умеет проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;

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

Владеть:

- владеет 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 настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов;

- владеет способами

- владеет способами ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;

## **2. Место дисциплины "Разработка интеллектуальных 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: Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория систем и системный анализ, Численные методы.

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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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, Интернет-программирование, Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Разработка программных приложений, Алгоритмизация и программирование.

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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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**

**Решение учетно-аналитических задач**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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;  
знать методы проведения обследования

Уметь: уметь определять основные бизнес-процессы, подлежащие автоматизации;

уметь 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: ERP Управление предприятием;

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

Владеть: владеть навыками использования конфигурации 1С: ERP Управление предприятием;

владеть 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;

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

Уметь: уметь составлять технико-экономическое обоснование проектных решений;

уметь 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 ЛПП в организации.

Владеть: Владеть навыками идентификации заинтересованных сторон проекта.

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

Знать:

- знать основные бизнес-процессы организации;

- знать методы проведения обследования

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

- знать основные принципы технико-экономического обоснования проектных решений;

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

- Знать основные элементы организационной структуры предприятия.

Уметь:

- уметь определять основные бизнес-процессы, подлежащие автоматизации;

- уметь определять перечень ПО 1С в соответствии с потребностями организации

- уметь применять для автоматизации предприятий типовую конфигурацию 1С: ERP Управление предприятием;

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

- уметь составлять технико-экономическое обоснование проектных решений;

- уметь составлять техническое задание на разработку информационной системы.

- Уметь определять ЛПП в организации.

Владеть:

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

- владеть навыками использования конфигурации 1С: ERP Управление предприятием;

- владеть 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, 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: 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 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.

## **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: .

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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Статистический анализ данных", 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 "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, 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**

**Теоретические основы создания информационного общества**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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:

Правоведение, Теория систем и системный анализ, Философия, 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Программная инженерия, Разработка интеллектуальных 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**

**Физика**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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.

В области математики необходимо знать теорию пределов, дифференциальное и интегральное исчисления, решение однородных и неоднородных дифференциальных уравнений.

В области информатики - владеть навыками организационно-коммуникационных технологий на уровне пользователя. В области

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Физическая культура и спорт**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: 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:

- 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 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**

**Философия**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: Уметь анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть: Владеть навыками 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:

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

Владеть:

- Владеть навыками 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**

**Химия**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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 рабочей программе дисциплины**

**Экспедиция обучения служением**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.



## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Экспедиция обучения служением", 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:

закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

особенности межкультурного разнообразия общества;

правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

Уметь: Уметь:

понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;

анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей.

Владеть: Владеть:

методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.

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:

круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы 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:

оптимальными способами решения для решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

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

Знать: Знать:

способы эффективной коммуникации в группе или команде;

признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия;

алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при

принятии решений в группе;

методы урегулирования конфликтов.

Уметь: Уметь:

устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;

определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды;

использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.

Владеть: Владеть:

методиками постановки цели и задач проекта;

методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

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

Знать: Знать:

закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; механизмы межкультурного взаимодействия.

Уметь: Уметь:

понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем;

преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия.

Владеть: Владеть:

способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;

способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;

развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

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

Знать: Знать:

принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей;

основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.

Уметь: Уметь:

эффективно планировать и контролировать собственное время;

определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития;

определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения.

Владеть: Владеть:

технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов;

навыками самоменеджмента.

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

Знать:

- Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

- особенности межкультурного разнообразия общества;

- правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

- Знать:

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

- Знать:

- способы эффективной коммуникации в группе или команде;

- признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия;

- алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при

- принятии решений в группе;

- методы урегулирования конфликтов.

- Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

- механизмы межкультурного взаимодействия.

- Знать:

- принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей;

- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.

Уметь:

- Уметь:

- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;
- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей.
- Уметь:
  - определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
  - Уметь:
    - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;
    - определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды;
    - использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.
  - Уметь:
    - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
    - учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем;
    - преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия.
  - Уметь:
    - эффективно планировать и контролировать собственное время;
    - определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития;
    - определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения.
- Владеть:
  - Владеть:
    - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
  - Владеть:
    - оптимальными способами решения для решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
  - Владеть:
    - методиками постановки цели и задач проекта;
    - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
  - Владеть:
    - способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
    - способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера;
    - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.
  - Владеть:
    - технологиями разработки стратегии личного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов;
    - навыками самоменеджмента.

## **2. Место дисциплины "Экспедиция обучения служением" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы российской государственности, Общественный проект «Обучение служением».

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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Алгоритмизация и программирование", 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: Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Уметь: Умеет применять принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть: Владеет принципами работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

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

Знать: 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, составлением рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

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

Знать: 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:

- Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

- 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:

- Умеет применять принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

- 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:

- Владеет принципами работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

- 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**

**Базы данных**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: Знать принципы создания и работы современных баз данных и программных средств для работы с ними.

Уметь: Уметь проектировать, создавать и работать с базами данных.

Владеть: Владеть современными программными средствами проектирования, создания и работы с различными автоматизированными базами данных.

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

Знать:

- Знать принципы создания и работы современных баз данных и программных средств для работы с ними.

Уметь:

- Уметь проектировать, создавать и работать с базами данных.

Владеть:

- Владеть современными программными средствами проектирования, создания и работы с различными автоматизированными базами данных.

## **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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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.

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**

**Бухгалтерский учет**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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

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 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 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 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: .

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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

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

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

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, составлением рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

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

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

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

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

- 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных  
информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: 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**

**Деньги, кредит, банки**

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Кемерово 2025 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: - знать методику технико-экономического обоснования проектных решений

Уметь: - уметь составлять техническое задание на разработку информационной системы в области банковского дела

Владеть: - владеть механизмами составления технико-экономического обоснования проектных решений

ПК-4 - Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта

Знать: - механизмы идентификации заинтересованных сторон проекта коммерческого банка

Уметь: - идентифицировать заинтересованные стороны проекта коммерческого банка

Владеть: - методиками идентификации заинтересованных сторон проекта коммерческого банка

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

Знать: - предметную область моделирования бизнес-процессов в денежно-кредитной сфере

Уметь: - моделировать прикладные (бизнес) процессы в денежно-кредитной сфере

Владеть: - способами моделирования прикладных (бизнес) процессов в денежно-кредитной сфере

универсальных компетенций:

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

Знать: - действующие правовые нормы в области денежного обращения и банковского дела

Уметь: - определять круг задач в рамках поставленной цели в области денежного обращения и банковского дела

Владеть: - способами выбора оптимальных способов решения задач в области финансов и банковского дела, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

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

Знать:

- действующие правовые нормы в области денежного обращения и банковского дела

- знать методику технико-экономического обоснования проектных решений

- механизмы идентификации заинтересованных сторон проекта коммерческого банка

- предметную область моделирования бизнес-процессов в денежно-кредитной сфере

Уметь:

- определять круг задач в рамках поставленной цели в области денежного обращения и банковского дела

- уметь составлять техническое задание на разработку информационной системы в области банковского дела

- идентифицировать заинтересованные стороны проекта коммерческого банка

- моделировать прикладные (бизнес) процессы в денежно-кредитной сфере

Владеть:

- способами выбора оптимальных способов решения задач в области финансов и банковского дела, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- владеть механизмами составления технико-экономического обоснования проектных решений

- методиками идентификации заинтересованных сторон проекта коммерческого банка

- способами моделирования прикладных (бизнес) процессов в денежно-кредитной сфере

## **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: Бухгалтерский учет, Менеджмент и маркетинг, 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 программе практики**

Вид практики: Производственная  
Тип практики: преддипломная

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»  
Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

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.

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 практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»

Направленность (профиль) подготовки «02 Программирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

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 практика.

## **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: Умеет осуществлять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Владеть: Владеет методами естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Иметь опыт: Имеет опыт социального взаимодействия и реализации своей роли в команде.

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: Умеет работать с современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть: Владеет принципами работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Иметь опыт: Имеет опыт работы с современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: Имеет 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: Умеет разрабатывать стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью.

Владеть: Владеет разработкой стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Иметь опыт: Имеет опыт 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: Умеет устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

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

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

Владеть: Владеет организационно-техническими и экономическими процессами с применением методов системного анализа и математического моделирования.

Иметь опыт: Имеет 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: Умеет разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

Владеть: Владеет разработкой алгоритмов и программ, пригодных для практического применения.

Иметь опыт: Имеет 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: Умеет управлять проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

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

Иметь опыт: Имеет 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: Умеет участвовать в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

Владеть: Владеет профессиональной коммуникацией с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

Иметь опыт: Имеет опыт в профессиональной коммуникации 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: Умеет искать, критически анализировать и синтезировать информацию, применять системный подход для решения поставленных задач.

Владеть: Владеет поиском, критическим анализом и синтезом информации, применяет системный подход для решения поставленных задач.

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

Иметь опыт: Имеет опыт определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы 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: Умеет применять принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности.

Владеть: Владеет принципами работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности.

Иметь опыт: Имеет опыт принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности.

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

Знать:

Уметь: Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Владеть: Владеет деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Иметь опыт: Имеет опыт осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

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

Знать:

Уметь: Умеет применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Владеть: Владеть естественнонаучными и общетехническими знаниями, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Иметь опыт: Имеет опыт в применении естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

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

Знать:

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

Владеть: Владеет способами управления своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Иметь опыт: Имеет опыт в управлении своим временем, выстраивании и реализации траекторию 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: Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Владеть: Владеет должным уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Иметь опыт: Имеет опыт 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: Умеет создавать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Владеть: Владеет способами создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Иметь опыт: Имеет опыт в создании безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

**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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

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: внедрять информационные системы;

Владеть: владеть: навыками внедрения информационных систем;

Иметь опыт: иметь опыт: внедрения 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: навыками 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 ИС.

Владеть: владеть: навыками тестирования ИС.

Иметь опыт: иметь опыт: тестирования 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: навыками ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;

Иметь опыт: иметь опыт: ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

**Аннотация к 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 «02 Программирование и разработка интеллектуальных информационных систем»

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.

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

Знать:

Уметь: Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных 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: Уметь применять принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть: Владеть принципами работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Иметь опыт: Иметь опыт использования принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

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

Знать:

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 решением 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 разрабатывать стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью.

Владеть: Владеть разработкой стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Иметь опыт: Иметь опыт 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 и методами 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 организационно-техническими и экономическими процессами 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 разработкой алгоритмов и программ, пригодных 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 управлять 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 участвовать в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

Владеть: Владеть профессиональной коммуникацией с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

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

Владеть: Владеть навыками 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 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 поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Владеть: Владеть принципами поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Иметь опыт: Иметь опыт поддержания 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.



