

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Кафедра прикладных информационных технологий

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Должность: Ректор  
Дата: 25.11.2022 12:11:00

**А.Н. Яковлев**

**Основная профессиональная образовательная программа**

Направление подготовки / специальность 09.03.03 Прикладная информатика  
Специализация / направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

Год набора 2019

**ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ**

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки (специальности)  
09.03.03 Прикладная информатика

Дата: 25.11.2022 12:11:00

**А.Г. Пимонов**

Кемерово 2023 г.



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы**

- 1.1 Миссия и цели ОПОП
- 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника
- 1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы
- 1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП
- 1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
- 1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

### **2. Иные сведения**

- 2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий
- 2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
- 2.5 Государственная итоговая аттестация

### **3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

### **4. Внесение изменений**



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

# 1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

## 1.1 Миссия и цели ОПОП

### Миссия:

Цели: формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности. Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

**Область (области) профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников**, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», включает: :

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности;
- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:**

- прикладные и информационные процессы;
- информационные системы;
- информационные технологии.

### Общая информация об образовательной программе, в соответствии с требованиями ФГОС:

#### Срок получения образования по каждой форме обучения:

Очная форма обучения: 4 года.

Заочная форма обучения: нет.

Очно-заочная форма обучения: нет.

#### Объем образовательной программы по каждой форме обучения:

Очная форма обучения: 240 з.е.

Заочная форма обучения: нет

Очно-заочная форма обучения: нет

**Объем образовательной программы по каждой форме обучения, реализуемый за один учебный год:**

Очная форма обучения:

Курс	Объем
1	60
2	60
3	60
4	60

Заочная форма обучения: нет.

Очно-заочная форма обучения: нет.

#### Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

При реализации программы бакалавриата Организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

### Цели:

Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

## 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация – Бакалавр.

Тип(ы) решаемых задач (вид(ы) профессиональной деятельности):

- 1) организационно-управленческий
- 2) проектный
- 3) производственно-технологический

Из них основные:

- 1) организационно-управленческий
- 2) проектный
- 3) производственно-технологический

Достижение целей в подготовке бакалавров по ОПОП соответствует следующим профессиональным стандартам:

№ п/п	Реквизиты профессионального стандарта
1	06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике»

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	код	наименование	уровень (подуровень) квалификации
06.015 Специалист по информационным системам	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	С/22.6	Создание пользовательской документации к ИС	6
				С/01.6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	6
				С/02.6	Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	6
				С/03.6	Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию	6
				С/04.6	Идентификация заинтересованных сторон проекта	6
				С/05.6	Командообразование и развитие персонала	6
				С/06.6	Управление заинтересованными сторонами проекта	6



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

06.015 Специалист по информационным системам	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	C/07.6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	6
				C/08.6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика	6
				C/09.6	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	6
				C/10.6	Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями	6
				C/11.6	Выявление требований к ИС	6
				C/12.6	Анализ требований	6
				C/13.6	Согласование и утверждение требований к ИС	6
06.015 Специалист по информационным системам	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	C/14.6	Разработка архитектуры ИС	6
				C/15.6	Разработка прототипов ИС	6
				C/16.6	Проектирование и дизайн ИС	6
				C/17.6	Разработка баз данных ИС	6
				C/18.6	Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	6
				C/19.6	Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	6
				C/20.6	Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)	6
				C/21.6	Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС	6
				C/23.6	Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС	6
				C/24.6	Развертывание ИС у заказчика	6
				C/25.6	Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика	6
				C/26.6	Оптимизация работы ИС	6
				C/27.6	Определение порядка управления изменениями	6
C/28.6	Анализ запросов на изменение	6				



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

06.015 Специалист по информационным системам	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	C/29.6	Согласование запросов на изменение с заказчиком	6
				C/30.6	Проверка реализации запросов на изменение в ИС	6
				C/31.6	Управление доступом к данным	6
				C/32.6	Контроль поступления оплаты по договорам за выполненные работы	6
				C/33.6	Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации	6
				C/34.6	Реализация процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации	6
				C/35.6	Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС	6
				C/36.6	Осуществление закупок	6
				C/37.6	Идентификация конфигурации ИС	6
				C/38.6	Ведение отчетности по статусу конфигурации	6
				C/39.6	Осуществление аудита конфигураций	6
				C/40.6	Организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию	6
				C/41.6	Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС	6
				C/42.6	Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС	6
				C/43.6	Мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы	6
				C/44.6	Организация заключения дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы	6
				C/45.6	Закрытие договоров на выполняемые работы	6
				C/46.6	Регистрация запросов заказчика	6
				C/47.6	Организация заключения договоров сопровождения ИС	6
				C/48.6	Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС	6
				C/49.6	Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС	6
				C/50.6	Закрытие запросов заказчика	6
				C/51.6	Определение порядка управления документацией	6
				C/52.6	Организация согласования документации	6
				C/53.6	Организация утверждения документации	6
				C/54.6	Управление распространением документации	6
C/55.6	Командообразование и развитие персонала	6				
C/56.6	Управление эффективностью работы персонала	6				

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандартов 06.015 "Специалист по информационным системам" видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО

Направление подготовки «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике»

Уровень высшего образования: бакалавриат



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции	Тип решаемых задач	
Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ	Выявление первоначальных требований заказчика к типовой ИС	ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем	производственно-технологический	
		Информирование заказчика о возможностях типовой ИС	ПК-9. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	производственно-технологический	
		Определение возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика	ПК-8. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	производственно-технологический	
	Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ	Подготовка частей коммерческого предложения заказчику касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ИС	ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	проектный
		Осуществление инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком	ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	проектный
		Распространение информации о ходе выполнения работ	Извещение заинтересованных сторон о ходе выполнения работ	ПК-4. Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта	проектный
	Управление ожиданиями заказчика	Информирование заказчика о возможностях типовой ИС и типовых технологиях ее создания (модификации) и ввода в эксплуатацию	Подготовка и рассылка отчетов о ходе выполнения работ	ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	проектный
			Представление результатов выполнения работы заинтересованным сторонам	ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	проектный
			Получение обратной связи по результатам выполненной работы от заинтересованных сторон	ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной систем	проектный
	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС	Сбор исходных данных у заказчика	Информирование заказчика о возможностях типовой ИС и типовых технологиях ее создания (модификации) и ввода в эксплуатацию	ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	проектный
			Инициирование запросов заказчика на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий)	ПК-3. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	проектный
			Моделирование бизнес-процессов в типовой ИС	ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	проектный
Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с регламентами организации	Ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации	Проведение анализа функциональных разрывов и формулирование предложения заказчику по изменению его бизнес-процессов	ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	проектный	
		Согласование с заказчиком предлагаемых изменений	ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	проектный	
		Утверждение у заказчика предлагаемых изменений	ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	проектный	
		Представление отчетности о статусе изменяемых базовых элементов конфигурации в соответствии с регламентами организации	ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	организационно-управленческий	
		Представление отчетности о статусе изменяемых базовых элементов конфигурации в соответствии с регламентами организации	ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	организационно-управленческий	
Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС	Подготовка технической информации о предмете договора на выполняемые работы на основе имеющейся типовой формы	Согласование договора на выполняемые работы внутри организации	ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	организационно-управленческий	
		Согласование договора на выполняемые работы с контрагентами	ПК-11. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	организационно-управленческий	
		Формальный контроль договорных обязательств по выполняемым работам по срокам поставок и платежам	ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	организационно-управленческий	
Мониторинг выполнения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС	Подготовка отчетности о статусе исполнения договоров на выполняемые работы	Формальный контроль договорных обязательств по выполняемым работам по срокам поставок и платежам	ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	организационно-управленческий	
		Подготовка отчетности о статусе исполнения договоров на выполняемые работы	ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	организационно-управленческий	

### 1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки / специальности 09.03.03 «Прикладная информатика», специализация / направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типом(ами) задач профессиональной деятельности или видом(ами) профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программ:

#### Тип задач - производственно - технологический:

- разработка, отладка, проверка работоспособности и модификация программного обеспечения и загрузка баз данных;
- руководство процессами разработки, отладки, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения, их организация и управление ресурсами.

#### Тип задач - проектный:

- создание (модификация) и сопровождение ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

деятельности организаций - пользователей ИС;

- разработка, восстановление и сопровождение требований к программному обеспечению, продукту, средству, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления на протяжении их жизненного цикла.

**Тип задач - организационно - управленческий:**

- менеджмент проектов в области ИТ (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта в рамках утвержденных заказчиком требований, бюджета и сроков.

**1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы**

Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы - Прикладная информатика в экономике.

**1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП**

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями.

В результате освоения программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**Компетенции выпускников формируемые ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профилю) подготовки Прикладная информатика в экономике**

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности Применяет естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Применяет естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности. Решает стандартные профессиональные задачи применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин знать методы экономико-математического моделирования для использования в профессиональной деятельности. методы математического анализа и моделирования применения естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности применения естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности применять простейшие методы дискретной математики для решения экономических задач ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения задач профессиональной деятельности применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности Владеть методами оптимизации и экономико-математического моделирования моделирования для решения задач в профессиональной деятельности. методами построения анализа и применения моделей дискретной математики для оценки состояния и прогноза развития явлений и процессов способами применения естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1







<p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p>	<p>Использует 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. Выполняет 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. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Использует 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.</p>	<p>способы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла способы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла Стадии жизненного цикла ИС, управление проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла управлять проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла. управлять проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла управлять проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла способами управления проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла. методологиями управления проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>
<p>ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p>	<p>Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп. Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; моделирует коммуникации в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основные конфликтологию, технологии подготовки и проведения презентаций. Знает инструменты, методы и каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений. Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп. Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p>	<p>знать виды и особенности профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп Методологии выявления реальных потребностей заказчика, типологии ролей заказчика, алгоритмы взаимодействия с различными типами заказчика. виды профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп участия в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности; способностью применять профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности; способами реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп Технологиями проведения эффективных переговоров, навыками формирования ТЗ и предпроектного исследования предметной области. способами выстраивания профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп способами реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
<p>ПК-1 Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности.</p>	<p>Использует экономические знания в различных сферах деятельности. применяет информационно-коммуникационные технологии бухгалтерском учете и использует экономические знания в различных сферах деятельности ПК-1: приобретена и освоена способность использовать экономические знания, в частности, знания налогов и налогового законодательства, действующего на территории РФ, для решения задач в различных сферах деятельности Использует экономические знания в различных сферах деятельности. проводит опрос пользователей с использованием экономической терминологии на основе знаний учета Использует экономические знания в различных сферах деятельности</p>	<p>использования экономических знаний в различных сферах деятельности способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности понятия, определения и термины, относящиеся к бухгалтерскому учету макро-, мезо- и микроуровнях. законодательство РФ о налогах и сборах; - основы построения налоговой системы РФ, классификацию налогов, их функции; - совокупность налоговых обязательств для различных категорий налогоплательщиков; - основы порядка исчисления и уплаты налогов и сборов в РФ; - права и обязанности налогоплательщиков, их ответственность за нарушение налогового законодательства - основы налогового контроля. способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности основные виды учета на предприятии; - основные показатели деятельности предприятия. использования экономических знаний в различных сферах деятельности использовать экономические знания в различных сферах деятельности применять информационно-коммуникационные технологии в бухгалтерском учете использовать информацию о банковских процессах для разработки информационных продуктов. - работать с законодательными и нормативными документами, регулирующими налогообложение; - рассчитывать налоги, а также недоимки, пени и штрафы в случае возникновения налоговых правонарушений; - применять знания по налоговому учету; - анализировать исполнение налоговых обязательств налогоплательщиками в различных сферах деятельности настроить 1С. Управление торговлей для анализа основных показателей деятельности торгового предприятия. способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности способностью использовать основы бухгалтерского учета в профессиональной деятельности навыками обработки экономической информации, информации о банковских бизнес-процессах и денежно-кредитном рынке. - методами расчета налоговой базы и налоговой нагрузки; - методами расчета налогов и сборов в РФ в соответствии с действующим законодательством. способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности навыками настройки 1С; Управление торговлей для анализа основных показателей деятельности торгового предприятия.</p>
<p>ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, информировать требования к информационной системе.</p>	<p>Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе. Проводит обследование организаций и выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе. самостоятельно формулирует требования к информационной системе организации на основе проведенного опроса пользователей Использует способы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе.</p>	<p>методологии, модели и технологии проектирования информационных систем; проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы систематизации требований к информационной системе. способы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе основные бизнес-процессы организации; - методы проведения обследования обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе использовать методы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей; выполнять формализованное описание предметной области; формировать требования к информационной системе; документировать требования к информационной системе. определять основные бизнес-процессы, подлежащие автоматизации; - определять перечень ПО ИС в соответствии с потребностями организации проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе навыками построения объектно-ориентированных моделей предметной области; навыками документирования требований к информационной системе. методиками автоматизации бизнес-процессов организаций при помощи ПО 1С способами обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе</p>
<p>ПК-10 Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>	<p>Принимает участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью. Принимает участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью. Использует способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>	<p>принципы организации проектирования ИС, содержание этапов процесса разработки, внедрения, адаптации и настройки программных комплексов. способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью способы организации ИТ-инфраструктуры и методы управления информационной безопасностью внедрять, адаптировать и настраивать ИС. принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью участвовать в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью навыками программирования и администрирования ИС. способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью способами организации ИТ-инфраструктуры и методами управления информационной безопасностью</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1







<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках(ах)</p>	<p>Выполняет перевод профессиональных текстов иностранного языка на государственный язык РФ и иностранный язык. Применяет на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках(ах). Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках(ах). Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку и деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникация на русском и иностранном языках. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках. Применяет на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.</p>	<p>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 осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке и активно его использовать; базовую лексику, представляющую стиль делового общения, на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках; нормы делового общения на иностранном языке; виды деловых коммуникаций в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках УК-4.4 - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; осуществлять деловую коммуникацию в профессиональной сфере делового и межкультурного общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке; осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке; понимать устную речь в ситуациях делового иноязычного общения в профессиональной сфере; осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках способами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке УК-4.5. - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения способами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках способностью использовать основные понятия и категории менеджмента и маркетинга в управленческой деятельности; навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках УК-4.6. - навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке способами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках способами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития. Использует простейшие методы адекватного восприятия исторического разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения. Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические традиции. Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Использует простейшие методы адекватного восприятия исторического разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</p>	<p>закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. воспринять межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. УК-5.1. - Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах философии общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе. воспринять межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этическом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этическом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. УК-5.2. - Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своем месте в нем, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества. воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своем месте в нем, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества. УК-5.3. - Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками. способами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах воспринять межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования</p>	<p>Знать: требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни Владеть: современными технологиями для саморазвития и самопрезентации</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Используют основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методы и самоконтроля, эффективного планирования и контроля своего профессионального развития. Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием. Управляет своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Использует основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методы и самоконтроля, саморазвития и самообразования.</p>	<p>принципы образования; управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Знать управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; управления траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни. способами управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Существует здоровый образ жизни, укрепляет здоровье.</p> <p>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Использует средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Использует средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.</p> <p>Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.</p>	<p>(УК-7.1) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания, (УК-7.4) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщения к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.</p> <p>поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>профилактике вредных привычек; основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья; методы и средства физического воспитания.</p> <p>значение физической культуры в формировании общей культуры личности; приобщения к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни.</p> <p>профилактике вредных привычек; основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья; методы и средства физического воспитания.</p> <p>значение физической культуры в формировании общей культуры личности; приобщения к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни.</p> <p>(УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.</p> <p>поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма; использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма.</p> <p>интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма; использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма.</p> <p>(УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий, (УК-7.5) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.</p> <p>способами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>способами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья; методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья; методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.</p> <p>способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья; методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья; методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.</p>
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности человека</p> <p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности, классификацию опасностей в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>ладить способами защиты человека при чрезвычайных ситуациях. Высокой мотивацией к обеспечению комфортных условий жизнедеятельности</p> <p>способами создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>способами создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>

**1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП**

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<b>Численные методы</b>		
ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1



ПК-3 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	способы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач 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	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<b>Интернет-программирование</b>		
ПК-11 Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей способами презентации информационной системы и начального обучения пользователей
ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

ПК-6 Способность принимать участие во внедрении информационных систем.	Способен принимать участие во внедрении информационных систем	способы внедрения информационных систем принимать участие во внедрении информационных систем способами внедрения информационных систем
ПК-7 Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-8 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС
<b>Разработка программных приложений</b>		
ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	Разрабатывает и адаптирует прикладное программное обеспечение.	способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
ПК-6 Способность принимать участие во внедрении информационных систем.	Принимает участие во внедрении информационных систем.	способы внедрения информационных систем принимать участие во внедрении информационных систем способами внедрения информационных систем
ПК-7 Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	Настраивает, эксплуатирует и сопровождает информационные системы и сервисы.	способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы способностью настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-8 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	Проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

ПК-9 Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	Осуществляет ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
<b>Интеллектуальные информационные системы</b>		
ПК-7 Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	Настраивает, эксплуатирует и сопровождает информационные системы и сервисы.	Способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов Настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы Способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-8 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	Проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	Способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС Проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС Способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС
ПК-9 Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	Осуществляет ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	Способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач Осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач Способами ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных 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	Проводит анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	Способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<b>Решение учетно-аналитических задач</b>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	самостоятельно формализует требования к информационной системе организации на основе проведенного опроса пользователей	-основные бизнес-процессы организации; -методы проведения обследования -определять основные бизнес-процессы, подлежащие автоматизации; -определять перечень ПО 1С в соответствии с потребностями организации -методиками автоматизации бизнес-процессов организаций при помощи ПО 1С
ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	адаптирует конфигурацию 1С: Управление торговлей в соответствии с составленным заданием на адаптацию	-современное программное обеспечение, применяющееся для автоматизации бизнес-процессов организаций (1С: Предприятие 8). -применять для автоматизации предприятий типовую конфигурацию 1С: Управление торговлей; - самостоятельно разрабатывать конфигурации на платформе 1С: Предприятие 8. - навыками использования конфигурации 1С: Управление торговлей; - навыками программирования на платформе 1С: Предприятие 8.
ПК-3 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	самостоятельно составляет техническое задание на адаптацию конфигурации 1С: Управление торговлей	-основные принципы технико-экономического обоснования проектных решений; -стандарты составления проектной документации (в т.ч. технического задания на разработку информационной системы). -составлять технико-экономическое обоснование проектных решений; - составлять техническое задание на разработку информационной системы. -методиками составления проектной документации и технико-экономического обоснования проектных решений.
ПК-4 Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта	выделяет заинтересованные стороны проекта	-основные элементы организационной структуры предприятия. -определять ЛПР в организации. -навыками идентификации заинтересованных сторон проекта.
ПКС-1 Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности.	проводит опрос пользователей с использованием экономической терминологии на основе знаний учета	-основные виды учета на предприятии; -основные показатели деятельности предприятия. -настроить 1С: Управление торговлей для анализа основных показателей деятельности торгового предприятия. -навыками настройки 1С; Управление торговлей для анализа основных показателей деятельности торгового предприятия.
<b>Теоретические основы создания информационного общества</b>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

ПК-11 Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	Использует способы осуществления презентации информационной системы и начального обучения пользователей.	Знать виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения пользователей в информационном обществе. Уметь презентовать информационную систему и обучать пользователей с учетом характеристик современного этапа развития информационного общества. Владеть способами презентаций информационных систем и основами методов обучения пользователей в информационном обществе.
ПК-4 Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта	Использует способы идентификации заинтересованных сторон проекта.	Знать способы идентификации заинтересованных сторон проекта в информационном обществе. Уметь идентифицировать заинтересованные стороны проекта в информационном обществе. Владеть способами идентификации заинтересованных сторон проекта в информационном обществе.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Использует методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; методы системного анализа.	Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач в информационном обществе. Уметь анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности в информационном обществе. Владеть навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений в информационном обществе.
<b>Управление информационными системами и ресурсами</b>		
ПК-10 Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	способы организации ИТ-инфраструктуры и методы управления информационной безопасностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью способами организации ИТ-инфраструктуры и методами управления информационной безопасностью
ПК-11 Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения. презентовать информационную систему и обучать пользователей. способами презентаций информационных систем и основами методов обучения, способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>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</p>	<p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
<b>Деньги, кредит, банки</b>		
<p>ПК-3 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</p>	<p>методологические подходы к анализу основных экономических показателей деятельности коммерческих банков. применять различные методологические подходы к анализу показателей деятельности отдельных денежно-кредитных институтов, а также интерпретировать данные о состоянии и перспективах развития банковской системы в целом. навыками применения методических подходов к оценке показателей деятельности кредитных организаций.</p>
<p>ПК-4 Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта</p>	<p>Идентифицирует заинтересованные стороны проекта</p>	<p>участников банковского рынка, субъектов денежно-кредитных отношений и связи между ними использовать источники экономической и управленческой информации; определить и выделить типы связей между участниками денежно-кредитных отношений. навыками сбора информации о стейкхолдерах, внешних и внутренних участниках банковских процессов</p>
<p>ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.</p>	<p>моделирует прикладные (бизнес) процессы и предметную область.</p>	<p>особенности ведения современного банковского бизнеса. моделировать банковские процессы. системным представлением о структуре и тенденциях развития денежно-кредитных институтов.</p>
<p>ПКС-1 Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности.</p>	<p>использует экономические знания в различных сферах деятельности</p>	<p>теоретические основы денежного обращения, кредита, построения денежно-кредитной системы в рыночной экономике; роль и место банковской системы на макро-, мезо- и микроуровнях. использовать информацию о банковских процессах для разработки информационных продуктов. навыками обработки экономической информации, информации о банковских бизнес-процессах и денежно-кредитном рынке.</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>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</p>	<p>определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>основные положения законодательства в области денежного обращения, кредитных отношений, организации современной денежно-кредитной и банковской систем. ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу денежно-кредитных отношений. объяснять основные принципы и цели функционирования денежно-кредитных институтов. навыками правоприменения нормативно-правовых актов, регулирующих денежное обращение, кредитные отношения, деятельность денежно-кредитной и банковской систем.</p>
<p><b>Налоги и налогообложение</b></p>		
<p>ПКС-1 Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности.</p>	<p>ПКС-1: приобретена и освоена способность использовать экономические знания, в частности, знания налогов и налогового законодательства, действующего на территории РФ, для решения задач в различных сферах деятельности</p>	<p>- законодательство РФ о налогах и сборах; - основы построения налоговой системы РФ, классификацию налогов, их функции; - совокупность налоговых обязательств для различных категорий налогоплательщиков; - основы порядка исчисления и уплаты налогов и сборов в РФ; - права и обязанности налогоплательщиков, их ответственность за нарушение налогового законодательства - основы налогового контроля. - работать с законодательными и нормативными документами, регулирующими налогообложение; - рассчитывать налоги, а также недоимки, пени и штрафы в случае возникновения налоговых правонарушений; - применять знания по налоговому учету; - анализировать исполнение налоговых обязательств хозяйствующими субъектами. - методами расчета налоговой базы и налоговой нагрузки; - методами расчета налогов и сборов в РФ в соответствии с действующим законодательством.</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

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	УК-2: приобретена и освоена способность определять круг задач в рамках поставленной цели, а также выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	- методики, инструкции, регламенты проведения планово-отчетной работы; - порядок и последовательность разработки проектных решений, составления смет; - учетно-отчетную документацию, нормативы затрат - разрабатывать проектные решения; - составлять текущие и перспективные планы развития организации в части управления информационными потоками, имеющих отношение к налогам. - навыками применения информационных технологий при разработке проектов и их технико-экономических обоснований в части влияния на результат проекта налогов, начисляемых уплачиваемых субъектом экономических отношений.
<b>Бухгалтерский учет</b>		
ПК-3 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	составляет технико-экономическое обоснование проектных решений	способы технико-экономического обоснования решений составлять технико-экономическое обоснование проектных решений навыками составлять технико-экономическое обоснование проектных решений
ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	выбирает рациональные информационные системы и технологии бухгалтерского учета	основные технико-экономические показатели информационно-аналитической деятельности; место учета в цепочке принятия управленческих решений выбрать рациональные информационные системы и технологии бухгалтерского учета владеть способностью выполнять экономическое обоснование проектных решений
ПКС-1 Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности.	применяет информационно-коммуникационные технологии в бухгалтерском учете	понятия, определения и термины, относящиеся к бухгалтерскому учету применить информационно-коммуникационных технологий в бухгалтерском учете способностью использовать основы бухгалтерского учета в профессиональной 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	определяет задачи в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения	действующие правовые нормы определять круг задач в рамках поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения задач навыками решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<b>Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем</b>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1



<p>ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>	<p>Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе.</p>	<p>методологии, модели и технологии проектирования информационных систем; проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы обследования организаций; способы формализованного описания систем; методы спецификации требований к информационной системе. использовать методы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей; выполнять формализованное описание предметной области; формировать требования к информационной системе; документировать требования к информационной системе. навыками построения объектно-ориентированных моделей предметной области; навыками документирования требований к информационной системе.</p>
<p>ПК-10 Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>	<p>Принимает участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>	<p>принципы организации проектирования ИС; содержание этапов процесса разработки, внедрения, адаптации и настройки программных комплексов. внедрять, адаптировать и настраивать ИС. навыками программирования и администрирования ИС.</p>
<p>ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.</p>	<p>Разрабатывает и адаптирует прикладное программное обеспечение.</p>	<p>принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ПК-6 Способность принимать участие во внедрении информационных систем.</p>	<p>Принимает участие во внедрении информационных систем.</p>	<p>принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; навыками разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов</p>
<p>ПК-7 Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.</p>	<p>Настраивает, эксплуатирует и сопровождает информационные системы и сервисы.</p>	<p>задачи и методы исследования и обеспечения качества и надежности программных компонентов; экономико-правовые основы разработки программных продуктов; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ПК-8 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.</p>	<p>Проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС.</p>	<p>принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов; формулировать требования к создаваемым программным комплексам; навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;</p>
<p>ПК-9 Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.</p>	<p>Осуществляет ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.</p>	<p>модели данных; архитектуру БД; системы управления БД и информационными хранилищами; методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта; навыками работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации</p>
<p><b>Графические средства информационных систем</b></p>		
<p>ПК-11 Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>	<p>Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>	<p>виды презентаций, методы воздействия на аудиторию, основы методов обучения презентовать информационную систему и обучить пользователей способами презентаций информационных систем и основами методов обучения</p>
<p><b>Компьютерная графика</b></p>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ПК-11 Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>	<p>Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>	<p>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. презентовать информационную систему и обучить пользователей, создавать и редактировать растровые и векторные изображения, презентации, организовывать виртуальное 2D и 3D пространство, создавать презентационную и деловую графику; Владеть: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач. способами презентаций информационных систем и основами методов обучения, способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.</p>
<p><b>Статистический анализ данных</b></p>		
<p>ПК-3 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>Способен составить технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>Знать основы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Уметь составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы. Владеть основами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть методами поиска, критическим анализом и синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач.</p>
<p>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</p>	<p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>Знать способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
<p><b>Математика рынка ценных бумаг</b></p>		
<p>ПК-3 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>Способен составить технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>Знать основы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Уметь составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы. Владеть основами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач.</p>	<p>Знать как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Владеть методами поиска, критическим анализом и синтезом информации, системным подходом для решения поставленных задач.</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>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</p>	<p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>Знать способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
<p><b>История России</b></p>		
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития.</p>	<p>закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. 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.</p>
<p><b>Всеобщая история</b></p>		
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития.</p>	<p>закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. 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.</p>
<p><b>Иностранный язык</b></p>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p>	<p>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 читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения</p>
---	--	--

**Философия**

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.</p>	<p>УК-5.1. - Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе. УК-5.2. - Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. УК-5.3. - Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.</p>
--	---	---

**Безопасность жизнедеятельности**



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности человека</p>	<p>Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности, классификацию опасностей в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Идентифицировать основные опасности среды обитания человека в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, оценивать их риск, выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; Владеть способами защиты человека при чрезвычайных ситуациях. Высокой мотивацией к обеспечению комфортных условий жизнедеятельности</p>
<p><b>Математика</b></p>		
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>УК-1.4. Основные понятия и теоремы разделов курса УК-1.5. Работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу УК-1.6. Основными техниками математических расчетов</p>
<p><b>Физика</b></p>		
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание физических законов для решения поставленных задач.</p>	<p>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; самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов; современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.</p>
<p><b>Химия</b></p>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1



<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач</p>	<p>знать принципы применения современных информационных технологий в науке и предметной деятельности; основные закономерности протекания химических процессов; химические процессы современной технологии производства материалов и конструкций, свойства химических элементов и их соединений. находить информацию в библиотеке и сети Internet; пользоваться учебной, справочной и научной литературой по курсу; использовать комплексы прикладных программных средств и современные компьютерные технологии для решения и анализа инженерных задач. методами поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий; навыками работы в системе дистанционного обучения Moodle. современной научной аппаратурой и навыками ведения химического эксперимента.</p>
<p><b>Русский язык и культура речи</b></p>		
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.</p>	<p>УК-4.4. - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации УК-4.5. - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке УК-4.6. - навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке</p>
<p><b>Правоведение</b></p>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>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</p>	<p>Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>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 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 методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.</p>
<p><b>Основы управления проектами</b></p>		
<p>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</p>	<p>имеет способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;</p>
<p><b>Основы управления профессиональной деятельностью</b></p>		
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>имеет способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации. устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу. основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием</p>	<p>основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>
---	---	--

**Алгоритмизация и программирование**

<p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Применяет 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. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности применением современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
--	---	---



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>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;</p>	<p>Применяет 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</p>	<p>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 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности подготовкой обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>	<p>Использует основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>	<p>основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы составлением технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>
<p>ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p>	<p>Выполняет установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p>	<p>основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем установкой программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
<p>ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p>	<p>Использует основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. Владеет программированием, отладкой и тестированием прототипов программно-технических комплексов задач</p>	<p>основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий программированием, отладкой и тестированием прототипов программно-технических комплексов задач</p>
<p><b>Вычислительные системы, сети и телекоммуникации</b></p>		



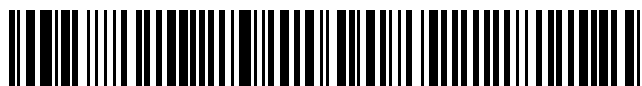
113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Выполняет анализ современных информационных технологий и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности применением современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>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;</p>	<p>Выполняет решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>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 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности подготовкой обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>	<p>Выполняет применение правовых основ защиты компьютерной информации, а также стандартов, норм и правил на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p>	<p>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 Выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем, проектировать и строить вычислительные сети и обеспечивать их безопасность Навыками выбора архитектуры вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, навыками настройки оборудования для построения вычислительных сетей</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	Выполняет анализ системного администрирования, администрирование СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	основы системного администрирования, современные стандарты вычислительных систем выполнять параметрическую настройку информационных и вычислительных систем инсталляцией программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
<b>Теория систем и системный анализ</b>		
ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	Использует методы общей теории систем и системного анализа для исследования экономических процессов.	Знать основы общей теории систем и методы системного анализа для исследования экономических процессов. Уметь использовать методы системного анализа для исследования экономических процессов. Владеть основами общей теории систем и методами системного анализа для исследования экономических процессов.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Использует системный подход для решения поставленных задач.	Знать принципы системного подхода для решения поставленных задач. Уметь использовать системный подход при решении поставленных задач. Владеть навыками применения системного подхода при поиске, критическом анализе и синтезе информации и решении поставленных задач.
<b>Дискретная математика</b>		
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин применять простейшие методы дискретной математики для решения экономических задач навыками применения базового инструментария дискретной математики для решения экономических 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	Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	основы дискретной математики, необходимые для изучения информатики и решения экономических задач ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения экономических задач ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения экономических задач
<b>Информационные системы и технологии</b>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использует их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>способы использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности способами использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>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;</p>	<p>Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности способами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>	<p>Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p>	<p>способы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью способами разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p>	<p>Использует 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.</p>	<p>способы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>
<p><b>Операционные системы</b></p>		
<p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использует их при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p>	<p>Выполняет установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>	<p>основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>
<p><b>Теория вероятностей и математическая статистика</b></p>		
<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p>	<p>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.</p>	<p>методы математического анализа и моделирования ориентироваться в методах дискретной математики, применяемых для решения задач профессиональной деятельности методикой построения анализа и применения моделей дискретной математики для оценки состояния и прогноза развития явлений и процессов</p>
<p>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;</p>	<p>Решает стандартные задачи профессиональной деятельности.</p>	<p>основы дискретной математики, необходимые для изучения других математических дисциплин применять простейшие методы дискретной математики для решения поставленных задач навыками применения базового инструментария дискретной математики для решения задач</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1



ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	методы математического моделирования анализировать экономические процессы методами системного анализа
<b>Программная инженерия</b>		
ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	Понимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.	способы использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности способами использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	способы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью способами разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	способы установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем способами установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	Использует 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.	способы разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения способами разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p>	<p>Выполняет 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.</p>	<p>способы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>
<b>Основы экономики и предпринимательства</b>		
<p>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;</p>	<p>Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>Знать методы и средства решения стандартных экономических задач, связанных с анализом конъюнктуры рынка, поведения конкурентов, составления бизнес-плана предприятия с учётом различных внешних и внутренних факторов. Уметь ориентироваться в типовых экономических ситуациях и использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. Владеть навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
<p>ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p>	<p>Анализирует и разрабатывает организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.</p>	<p>Знать общие экономические проблемы и механизмы функционирования рыночной экономики, методы расчета экономической эффективности на микро- и макроуровне; основные формы, виды предпринимательской деятельности, основы её организации, планирования, принятия организационно-управленческих решений. Уметь применять методы системного анализа, математического и статистического моделирования экономических процессов и рассчитывать показатели эффективности деятельности на микро- и макроуровнях; выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности, принимать управленческие решения и нести за них ответственность. Владеть организационно-экономическими методами принятия управленческих решений в любой предпринимательской сфере, способностью нести ответственность и риски за них; навыками проведения экономических расчетов основных показателей результативности деятельности предприятия.</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-2</p> <p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>Знать нормативно-правовую базу организации и функционирования предпринимательства, факторы, обуславливающие эффективность ведения предпринимательской деятельности; основные показатели функционирования предприятия, методики расчёта затрат, доходов, рентабельности предприятия, способствующие осуществлению профессиональной деятельности и принятию управленческих решений; базовые методы оценки эффективности инвестиционных проектов.</p> <p>Уметь анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных экономических целей в условиях ограниченности ресурсов; ориентироваться в типовых экономических ситуациях и использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной.</p> <p>Владеть методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>
<p><b>Проектирование информационных систем</b></p>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>	<p>Владеет стандартами оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p>	<p>Примерный комплекс документов, регламентирующих деятельность персонала информационных служб в условиях функционирования информационных систем (взаимодействие работников управленческих служб и персонала информационных служб с техническими средствами и между собой). Методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, основы менеджмента качества ИС, методы управления IT-проектами. Разрабатывать стандарты, нормы и правил, а также технической документации в области ИС: Разрабатывать технические задания, комплекс документов, в том числе инструкции пользователей. Разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС, проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС. Способами разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации. Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
<p>ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p>	<p>Владеет методами теории систем и системного анализа, математического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p>	<p>Организационнотехнические и экономические процессы, методы системного анализа и математического моделирования Анализировать и разрабатывать организационнотехнические и экономические процессы. Методами системного анализа и математического моделирования.</p>
<p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p>	<p>Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>Стадии жизненного цикла ИС, Управлять проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла. Способами управления проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла.</p>



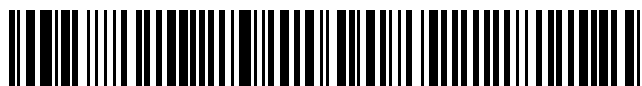
113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p>	<p>Знает инструменты, методы и каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций. Владеть навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>	<p>Методологии выявления реальных потребностей заказчика, типологии ролей заказчика, алгоритмы взаимодействия с различными типами заказчика. Проводить эффективное интервьюирование заказчиков и привлеченных к проекту профильных экспертов, формировать описание функционала проектируемой системы в терминологии принятой у заказчика. Технологиями проведения эффективных переговоров, навыками формирования ТЗ и предпроектного исследования предметной области.</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Владеет основами поиска информации в библиографических источниках и в сети Интернет; основы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач; принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p>	<p>Методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС, методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС. Проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС, проводить сравнительный анализ и выбор для решения прикладных задач и создания ИС. Навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения.</p>
<b>Информационная безопасность</b>		
<p>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;</p>	<p>Выполняет установку, настройку, эксплуатацию и поддержку в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований; способен собирать и анализировать исходные данные для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности.</p>	<p>основные понятия и определения информационной безопасности, источники, риски и формы атак на информацию, угрозы, которым подвергается информация. 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 навыками анализа и оценки эффективности систем информационной безопасности</p>
<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>	<p>Выполняет участие в разработке технологической и эксплуатационной документации.</p>	<p>требований к защите информации определенного типа подобрать и обеспечить защиту информации современными средствами защиты информации</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<b>Менеджмент и маркетинг</b>		
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	Участвует в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	стандарты, нормы и правила, техническую документацию, используемые в профессиональной деятельности; использовать стандарты, нормы и правила, техническую документацию в профессиональной деятельности; способностью разрабатывать стандарты, нормы и правила, техническую документацию, используемые в профессиональной деятельности;
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	знать виды и особенности профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности; применять профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой деятельности; способностью применять профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках управленческой 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	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	основные способы решения профессиональных задач; определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде	особенности межличностных отношений; роль личности в установлении коммуникативного взаимодействия в команде; осуществлять эффективное командное взаимодействие при достижении поставленных целей; навыками межличностных отношений; способностью реализовывать свою роль в команде;



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>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; 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; 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;</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>принципы образования; управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;</p>
<p><b>Проектный практикум</b></p>		
<p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p>	<p>Принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>управление проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла управлять проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла методологиями управления проектами создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла</p>
<p>ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p>	<p>Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p>	<p>виды профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп выстраивать профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп способами выстраивания профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде.</p>	<p>способы социальных взаимодействий и способы реализовывать свою роль в команде осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде способами социального взаимодействия и способами реализации своей роли в команде</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p>	<p>виды деловых коммуникаций в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках видами деловых коммуникаций в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>
<p><b>Базы данных</b></p>		
<p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Способен использовать современные информационные технологии и программные средства по проектированию и созданию БД при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>особенности реляционной модели и их влияние проектирование БД, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; языки описания и манипулирования данными разных классов, технологии организации БД, структуру SQL запросов, архитектуру БД, основные команды SQL, варианты построения RAID массивов, механизмы и инструменты оптимизации работы БД. Особенности работы технологии Entity Frimwork, методы построения модели Entity Frimwork, плюсы и минусы 2х и 3х уровневых архитектура. определить предметную область, спроектировать реляционную базу данных (определить состав каждой таблицы, типы полей, ключ для каждой таблицы), определить ограничения целостности, получать результатные данные в виде различного виде (ответов на запросы, экранных форм, отчетов). Составлять SQL запросы, в т.ч. вложенные и с частичным пересечением данных, оптимизировать высоконагруженные сервера БД, создавать и использовать бекапы, проектировать архитектуру многоуровневых приложений, распределять нагрузку между уровнями. инструментами проектирования и создания БД, инструментами работы с БД, инструментами программной работы информационных систем для работы с БД.</p>
<p><b>Математическое и имитационное моделирование</b></p>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1



<p>ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p>	<p>Использует методы математического и имитационного моделирования для анализа экономических процессов.</p>	<p>Знать классификацию видов математического моделирования; различные виды непрерывных и дискретных распределений и методы их моделирования. Уметь работать с компьютером, используемым для реализации необходимых методов математического и имитационного моделирования при принятии управленческих решений; использовать нужные программы (методы) в нужной ситуации. Владеть навыками создания и применения общеэкономических моделей и моделей управления предприятиями.</p>
<b>Исследование операций и методы оптимизации</b>		
<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p>	<p>Применяет естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать методы экономико-математического моделирования для использования в профессиональной деятельности. Уметь использовать методы оптимизации и экономико-математического моделирования в профессиональной деятельности Владеть методами оптимизации и экономико-математического моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p>	<p>Анализирует и разрабатывает организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.</p>	<p>Знать методы экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов. Уметь использовать методы экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов. Владеть навыками использования методов оптимизации и экономико-математического моделирования для анализа экономических процессов.</p>
<p>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</p>	<p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>Знать методы оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь использовать методы оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть навыками применения методов оптимизации и исследования операций для решения экономических задач при наличии имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
<b>Физическая культура и спорт</b>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Осуществляет здоровый образ жизни, укрепляет здоровье.</p>	<p>(УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания, (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек. (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков, (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий, (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
<p><b>Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта</b></p>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.</p>	<p>значение физической культуры в формировании общей культуры личности; приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек; основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья; методы и средства физического воспитания. интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма; использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма. способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья; методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья; методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.</p>
<p><b>Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес</b></p>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.</p>	<p>значение физической культуры в формировании общей культуры личности; приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек; основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья; методы и средства физического воспитания. интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма; использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма. способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья; методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья; методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.</p>
<p><b>Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта</b></p>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.</p>	<p>значение физической культуры в формировании общей культуры личности; приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек; основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья; методы и средства физического воспитания. интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма; использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма. способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья; методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья; методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.</p>
<b>Практика производственная, производственно-технологическая практика</b>		
<p>ПК-6 Способность принимать участие во внедрении информационных систем.</p>	<p>Участвует во внедрении информационных систем</p>	<p>способы участия во внедрении информационных систем принимать участие во внедрении информационных систем владеть способностью принимать участие во внедрении информационных систем участия во внедрении информационных систем</p>
<p>ПК-7 Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.</p>	<p>Использует способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов</p>	<p>способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы владеть способностью настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

ПК-8 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	Использует способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС	способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС владеть способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС тестирования компонентов программного обеспечения ИС
ПК-9 Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	Использует способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач владеть способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПКС-1 Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности.	Использует экономические знания в различных сферах деятельности	способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности использовать экономические знания в различных сферах деятельности способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности использования экономических знаний в различных сферах деятельности
<b>Практика производственная, преддипломная практика</b>		
ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Использует способы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе.	способы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе способами обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

ПК-10 Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	Использует способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью.	способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью участвовать в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПК-11 Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	Использует способы осуществления презентации информационной системы и начального обучения пользователей.	способы осуществления презентации информационной системы и начального обучения пользователей осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей способами осуществления презентации информационной системы и начального обучения пользователей презентации информационной системы и начального обучения пользователей
ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	Использует способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.	способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечение разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечение разработки и адаптации прикладного программного обеспечение
ПК-3 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	Использует способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.	способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы
ПК-4 Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта	Использует способы идентификации заинтересованных сторон проекта.	способы идентификации заинтересованных сторон проекта идентифицировать заинтересованные стороны проекта способами идентификации заинтересованных сторон проекта идентификации заинтересованных сторон проекта



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	Использует способы моделирования прикладных бизнес процессов и предметной области.	способы моделирования прикладных бизнес процессов и предметной области моделировать прикладные бизнес процессы и предметную область способами моделирования прикладных бизнес процессов и предметной области моделирования прикладных бизнес процессов и предметной области
ПК-6 Способность принимать участие во внедрении информационных систем.	Использует способы внедрения информационных систем.	способы участия во внедрении информационных систем принимать участие во внедрении информационных систем способами участия во внедрении информационных систем участия во внедрении информационных систем
ПК-7 Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	Использует способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.	способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-8 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	Использует способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.	способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС способами проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС
ПК-9 Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	Использует способы осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.	способы осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач способами осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1



<p>ПКС-1 Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности.</p>	<p>Использует экономические знания в различных сферах деятельности.</p>	<p>способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности использовать экономические знания в различных сферах деятельности способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности использования экономических знаний в различных сферах деятельности</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p>	<p>способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач способами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач</p>
<p>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</p>	<p>Проводит анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимального способа их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимального способа их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимального способа их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Использует основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p>	<p>способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде способами осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Применяет на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.</p>	<p>способы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках способами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Использует простейшие методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</p>	<p>межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах восприятием межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Использует основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.</p>	<p>способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни способами управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Использует средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>способы поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности способами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>способы создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций способами создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>
<p><b>Практика учебная, ознакомительная практика</b></p>		
<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p>	<p>Применяет естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</p>	<p>способы применения естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности способами применения естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности применения естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Принимает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>способы использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности способами использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>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;</p>	<p>Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности способами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>	<p>Участствует в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.</p>	<p>способы участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью принимать участие в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью способами участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>
<p>ОПК-5 Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p>	<p>Устанавливает программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.</p>	<p>способы установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем способами установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем</p>
<p>ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p>	<p>Анализирует и разрабатывает организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.</p>	<p>способы анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования способами анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p>	<p>Разрабатывает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.</p>	<p>способы разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения способностью разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения</p>
<p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p>	<p>Принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>способы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>
<p>ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p>	<p>Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p>	<p>способы реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп способами реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп участия в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>способы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач способами поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-2</p> <p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
<p>УК-3</p> <p>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде.</p>	<p>способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде</p> <p>осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>способами осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде</p> <p>осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде</p>
<p>УК-4</p> <p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.</p>	<p>способы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p> <p>осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p> <p>способами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p> <p>осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>способы восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах способами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Знать способами управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>способы поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности способами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1



<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p>способы создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций способами создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>
---	---	--

**Практика производственная, проектно-технологическая практика**

<p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p>	<p>Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p>	<p>способы применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности способами применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>
--	---	--



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>способы использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности способами использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>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;</p>	<p>Использует 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.</p>	<p>способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности способами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</p>	<p>Использует основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p>	<p>способы участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью способами участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью участия в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>
<p>ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p>	<p>Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.</p>	<p>способы инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем способами инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем</p>
<p>ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</p>	<p>Использует методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p>	<p>способы анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования способами анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</p>	<p>Разрабатывает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.</p>	<p>способы разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения и программы, пригодные для практического применения способами разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения</p>
<p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p>	<p>Использует 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.</p>	<p>способы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла управлять проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла способами управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>
<p>ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p>	<p>Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p>	<p>способы реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп способами реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Использует методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p>	<p>способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач способами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>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</p>	<p>Проводит анализ поставленной цели и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Использует основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p>	<p>способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде способами осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Применяет на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.</p>	<p>способы осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке способами осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Использует простейшие методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</p>	<p>способы восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах способами восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Использует основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.</p>	<p>способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни способами управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни управлять своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Использует средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>способы поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности способами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.	способы создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций способами создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
<b>Разработка интернет-порталов</b>		
ПК-6 Способность принимать участие во внедрении информационных систем.	Принимает участие во внедрении информационных систем.	способы внедрения информационных систем принимать участие во внедрении информационных систем способами внедрения информационных систем
ПК-7 Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	Настраивает, эксплуатирует и сопровождает информационные системы и сервисы.	способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы способами настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов
ПК-8 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	Проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	способы тестирования компонентов программного обеспечения ИС проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС способами тестирования компонентов программного обеспечения ИС
<b>Управление проектами</b>		
ПК-10 Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	Принимает участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	способы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью способами организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью
ПК-11 Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	Осуществляет презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	способы презентации информационной системы и начального обучения пользователей осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей способами презентации информационной системы и начального обучения пользователей
<b>Основы интернет-бизнеса</b>		



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Проводит обследование организаций и выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе.	способы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе проводит обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе способами обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе
ПК-3 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы
ПК-4 Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта	Идентифицирует заинтересованные стороны проекта.	способы идентификации заинтересованных сторон проекта идентифицировать заинтересованные стороны проекта способами идентификации заинтересованных сторон проекта
ПКС-1 Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности.	Использует экономические знания в различных сферах деятельности.	способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности использовать экономические знания в различных сферах деятельности способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности
<b>Бизнес-коммуникации</b>		
ПК-3 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	способы составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы способами составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1



ПК-4 Способен идентифицировать заинтересованные стороны проекта	Идентифицирует заинтересованные стороны проекта.	способы идентификации заинтересованных сторон проекта и идентифицировать заинтересованные стороны проекта способами идентификации заинтересованных сторон проекта
ПКС-1 Способен использовать экономические знания в различных сферах деятельности.	Использует экономические знания в различных сферах деятельности.	способы использования экономических знаний в различных сферах деятельности использовать экономические знания в различных сферах деятельности способами использования экономических знаний в различных сферах деятельности
<b>Развитие в профессии - путь к успешной карьере</b>		
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	Знать: требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни Владеть: современными технологиями для саморазвития и самопрезентации

### 1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

4.4.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

4.4.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

4.4.3. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

4.4.5. Не менее 50 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

## 2. Иные сведения

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с НПП (далее – контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах, определяемых рабочими программам дисциплин (модулей), программами практик.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ – Автоматизированной Информационной Системе (АИС) «Портал. КузГТУ».

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации НПП обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);
- групповые консультации;
- индивидуальную работу обучающихся с НПП (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПП.

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных программой практики.

### 2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	Кейс-технологии	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
2	Технология деловой игры	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
3	Информационные технологии	Использование актуальных ИТ и программных средств, востребованных в соответствующих отраслях для решения профессиональных задач
4	Сквозные цифровые технологии	Применение обучающимися цифровых технологий (как сквозных, так и новых производственных), востребованных в отрасли, для решения задач профессиональной деятельности
5	Технологии проблемного обучения	Решение обучающимися поставленных проблемных задач и проблемных ситуаций, требующих самостоятельного поиска дополнительных знаний и способов нахождения неизвестного
6	Технологии проектного обучения	Специально организованная учебная деятельность обучающихся, ограниченная во времени, нацеленная на решение определенной проблемы и имеющая в качестве результата конечный продукт деятельности – проект.
7	Технологии искусственного интеллекта	Применение обучающимися элементов искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности
8	Практико ориентированные технологии	- Выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

9	Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии	Организация учебных занятий в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и места нахождения КузГТУ, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
---	--	--

## 2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;  
 - Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 922 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика" (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020.

- Профессиональные стандарты;
- Устав КузГТУ.

## 2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Google Chrome
2. Opera
3. Yandex
4. 7-zip
5. Microsoft Windows
6. GIMP
7. Open Office
8. Microsoft Project
9. Libre Office
10. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
11. Kaspersky Endpoint Security
12. Mozilla Firefox
13. VLC
14. Браузер Спутник
15. Ubuntu

## 2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.4.1. Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе - обучающиеся с ОВЗ) в КузГТУ созданы специальные условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также предоставляются педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых лицам с ОВЗ невозможно (затруднено) освоение образовательных программ.

Обучающимся с ОВЗ обеспечена беспрепятственная доступность прилегающей к КузГТУ территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, территория КузГТУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц, указанной категории. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану и адаптированной образовательной программе с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения на срок, установленный в соответствии с ФГОС для указанной категории лиц. При составлении индивидуального учебного плана и адаптированной



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

2.4.2. Адаптированная образовательная программа разрабатывается с учетом индивидуальных программ реабилитации, абилитации исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающегося с ОВЗ.

Образовательный процесс осуществляется с использованием специальной аппаратуры, мультимедийных и иных технических средств передачи и приема учебной информации, обеспечивается печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в составе вариативной части), устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, определяются методы обучения, формы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации с учетом состояния здоровья, доступности и индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ОВЗ.

## **2.5 Государственная итоговая аттестация**

В состав Государственной итоговой аттестации входит: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы .

Государственный экзамен: не предусмотрен.



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

### **3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

[https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/work\\_program\\_of\\_education.pdf](https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/work_program_of_education.pdf)

[https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/educational\\_work\\_schedule.pdf](https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/educational_work_schedule.pdf)



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1

#### 4. Внесение изменений

№ изменения	Дата внесения изменения	Номера листов	Шифр документа	Краткое содержание изменения, отметка о ревизии	ФИО, подпись
1	2	3	4	5	6



113fdd48d484121847173b16a1a84ff1