ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У. Д. АЛИЕВА»

Факультет экономики и управления

Кафедра экономики и прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по УР

М. Х. Чанкаев

«29» апреля 2026 г., протокол № 7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
(шифр, название направления)

направленность (профиль) программы
Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная/заочная

Год начала подготовки – 2026

Карачаевск, 2026

Программу составил(а): *ст. преп. Узденова М.Б., к.пед.н., доцент Лепшокова А.Н.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования» - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» с изменениями и дополнениями от 8 февраля 2021 г., образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль – Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры экономики и прикладной информатики на 2026-2027 уч. год, протокол № 8 от 15.04. 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения 4
2. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачётных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах 4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 5
4. Содержание практики 20
5. Формы отчетности по практике 20
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике 21
6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций 21
6.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет с оценкой) 82
6.3. Шкала оценки отчёта о практике и его защиты 82
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса 84
7.1. Основная литература: 84
7.2. Дополнительная литература: 85
8. Требования к условиям реализации рабочей программы практики 85
8.1. Общесистемные требования 85
8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики 86
8.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 89
9. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 89
9.1. Определение места практики. 89
9.2. Особенности содержания практики 90
9.3. Особенности организации трудовой деятельности обучающихся. 90
9.4. Особенности руководства практикой. 90
9.5. Особенности учебно-методического обеспечения практики. 90
9.6. Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. 90
10. Материально-техническая база для реализации программы: 91
11. Лист регистрации изменений 92
Приложение 1 93
Приложение 2 94
Приложение 3 95
Приложение 4 96

1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения

1.1. Цель практики

Целями преддипломной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по данному направлению бакалавриата, сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний по прослушанным за время обучения в университете дисциплинам;
- изучение опыта создания и применения информационных технологий в конкретных организациях;
- разработка программного и информационного обеспечения в условиях конкретных производств;
- приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретных рабочих местах;
- сбор материала для выполнения выпускных квалификационных работ.

1.3. Типы, способ и форма (-ы) проведения практики

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная.

Способ проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Форма проведения практик – **непрерывная.**

Непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике учебного процесса непрерывного периода времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой.

2. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачётных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах

Преддипломная практика (Б2.О.04) относится к обязательной части Б2 «Практика».

Практика проходит на 4 курсе в 8 семестре.

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б2.О.04(Пд)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины студент использует знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин всех циклов учебного плана.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Освоение данной дисциплины является основой для выполнения выпускной квалификационной работы и прохождения государственной итоговой аттестации.	

Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 6 ЗЕТ, 216 академических часа. Продолжительность практики 4 недели.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПОП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	**Знать** механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход; методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации. **Уметь** анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. **Владеть** методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; механизмами поиска информации, в том числе с применение современных информационных и коммуникационных технологий.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы	**Знать** действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную

	решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	деятельность. **Уметь** определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. **Владеть** навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	**Знать** нормы и установленные правила командной работы; основы организации социального взаимодействия; современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности. **Уметь** организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия. **Владеть** навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностраннном(ых) языке(ах).	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	**Знать** основные нормы современного русского языка. **Уметь** пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка. **Владеть** навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностраннном(ых) языке(ах).
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	**Знать** особенности социальной организации общества, специфику менталитета и мировоззрения культур России, Запада и Востока. **Уметь** достигать эффективности коммуникации; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур. **Владеть** навыками межкультурной коммуникации в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия.

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	**Знать** инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. **Уметь** определять приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста. **Владеть** навыками логического анализа результатов своей деятельности.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления	**Знать** здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности. **Уметь** планировать своё рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. **Владеть** навыками соблюдения норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях в профессиональной деятельности.

		индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.	**Знать** анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приёмы первой помощи; методы защиты населения при ЧС. **Уметь** принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов ЧС; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; оказывать первую помощь пострадавшим. **Владеть** приёмами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС; основными методами защиты производственного персонала и населения при возникновении ЧС; приёмами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.

УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики. УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели. УК-9.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.	**Знать** понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики. **Уметь** использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели. **Владеть** навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности. УК-10.2. Умеет формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. УК-10.3. Владеет навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в	**Знать** способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности. **Уметь** формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. **Владеть** навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в

		профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности.
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	**Знать** основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. **Уметь** решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. **Владеть** теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	**Знать** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. **Уметь** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. **Владеть** навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-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;	ОПК-3.1. Знает 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. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	**Знать** принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. **Уметь** осваивать методики использования программных средств для решения задач. **Владеть** навыками использования программных средств для решения задач профессиональной деятельности; навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях	**Знать** основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. **Уметь** применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях

		жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	жизненного цикла информационной системы. **Владеть** навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированны х систем;	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	**Знать** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. **Уметь** выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. **Владеть** навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного	**Знать** основы системного анализа и математического моделирования. **Уметь** 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.

		моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	**Владеть** навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	**Знать** основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. **Уметь** применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем. **Владеть** навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8	Способен	ОПК-8.1. Знает основные	**Знать** навыками

	принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач. **Уметь** осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. **Владеть** навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованным и участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК-9.1. Знает 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. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	**Знать** инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций; **Уметь** осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп. **Владеть** навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

ОПК-10.	ОПК-10. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-10.1. Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач ОПК-10.2. Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач ОПК-10.3. Иметь практический опыт разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	**Знать** современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач. **Уметь** обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач. **Владеть** практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
ОПК-11.	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	ОПК-11.1 Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем ОПК-11.2 Умеет разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач ОПК-11.3. Иметь практический опыт разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	**Знать** современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем. **Уметь** разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. **Владеть** практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1. Знает методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей. ПК-1.2. Умеет выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. ПК-1.3. Владеет методикой обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.	**Знать** технологии проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. **Уметь** выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. **Владеть** навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
ПК-2	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1. Знает основные среды для разработки программного обеспечения. ПК-2.2. Умеет внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение. ПК-2.3. Владеет современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения.	**Знать** методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе. **Уметь** разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы. **Владеть** навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.
ПК-3	Способен составлять технико-	ПК-3.1. Знает методики технико-экономического обоснования проектных	**Знать** состав технико-экономического обоснования проектных

	экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	решений, основные виды технической документации на разработку ИС. ПК-3.2. Умеет проводить технико-экономические расчеты при обоснование проектных решений, составлять техническую документацию на разработку ИС. ПК-3.3. Владеет навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений, прикладным программным обеспечением для составления технической документации на разработку ИС.	решений и техническое задание на разработку ИС. **Уметь** проводить технико-экономическое обоснование проектных решений, составлять техническое задание на разработку ИС. **Владеть** навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку ИС.
ПК-4	Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ПК-4.1. Знает методику моделирования прикладных процессов и предметной области. ПК-4.2. Умеет осуществлять моделирование прикладных процессов и предметной области. ПК-4.3. Владеет навыками моделирования прикладных процессов и предметной области при помощи современного программного обеспечения.	**Знать** методику моделирования прикладных процессов и объектов предметной области. **Уметь** осуществлять моделирование прикладных процессов и объектов предметной области. **Владеть** навыками моделирования прикладных процессов и объектов предметной области при помощи современного программного обеспечения.
ПК-5	Способность свободно ориентироваться в системе государственного и муниципального управления России, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, применять	ПК-5.1. Использует в профессиональной деятельности специальные знания в области государственного и муниципального управления, ориентируется в сфере управления и организации деятельности органов государственной власти и МСУ	**знать:** как исползать в профессиональной деятельности специальные знания в области государственного и муниципального управления, ориентируется в сфере управления и организации деятельности органов государственной власти и

	адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия и профессиональной коммуникации при реализации публичных функций	ПК-5.2. Применяет в профессиональной деятельности инновационные методы в сфере информационной политики, деловых коммуникаций, регионального управления и территориальной организации населения, используют современные методы управления, анализа и планирования для решения профессиональных задач в сфере разработки и принятия управленческих решений ПК-5.3. Для решения профессиональных задач использует современные методы принятия и исполнения управленских решений, а также владеет технологиями и инструментами делового этикета в сфере государственного и муниципального управления.	МСУ **уметь:** применять в профессиональной деятельности инновационные методы в сфере информационной политики, деловых коммуникаций, регионального управления и территориальной организации населения, используют современные методы управления, анализа и планирования для решения профессиональных задач в сфере разработки и принятия управленческих решений **владеть:** навыками для решения профессиональных задач использует современные методы принятия и исполнения управленских решений, а также владеет технологиями и инструментами делового этикета в сфере государственного и муниципального управления.
ПК-6	Способность использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы, применять технологии электронного правительства и предоставления государственных	ПК-6.1. Знает современные информационные технологии, возможности их использования при реализации публичных функций. ПК-6.2. Умеет применять информационные технологии в профессиональной деятельности, видит их взаимосвязь и перспективы использования. ПК-6.3. Владеет навыками использования	Знать: информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационных системы; технологии электронного и предоставления государственных (муниципальных) услуг; Уметь: демонстрировать знания информационно-коммуникационных технологий, государственных и

	(муниципальных) услуг	современных информационных технологий в профессиональной деятельности, включая способы сбора, обработки, хранения информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти с соблюдением требований информационной безопасности.	муниципальных информационных систем; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг; Владеть: навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями, государственными и муниципальными информационными системами; навыками применения технологий электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг

4. Содержание практики

№ п/п	Раздел (этап) практики	Содержание этапа
1	Подготовительный этап	Установочная конференция: ознакомление с целью и задачами практики; с формой и графиком проведения практики; с требованиями к оформлению отчета по практике; инструктаж по технике безопасности.
2	Основной этап	Подбор эмпирического и теоретического материал для написания выпускной квалификационной работы. Уточнение методологического аппарата исследования: общая характеристика. Проблема и тема исследования. Цель, задачи, методы исследования. Актуальность темы исследования, степень разработанности. Теоретическая и практическая части научного исследования. Обобщение и систематизация теоретического материала и материалов обследования предметной области по теме выпускной квалификационной работы.
3	Заключительный этап	Оформление результатов исследования.

5. Формы отчетности по практике

Собранный на практике материал систематизируется и представляется в отчете по преддипломной практике.

Отчёт по преддипломной практике должен включать:

1) Отзыв с места практики о проделанной работе (в дневнике);

2) Отзыв руководителя практики от выпускающей кафедры о проделанной работе с оценкой (в дневнике);

3) Титульный лист (пример оформления титульного листа приведен в приложении 1);

4) Введение. Во введении следует отразить сроки и место прохождения практики, краткую характеристику подразделения и функциональные обязанности, выполняемые студентом во время практики, краткую характеристику рассматриваемых задач.

5) Содержательная часть. Содержательная часть отчета имеет следующую структуру:

1. Общая характеристика предприятия, в которой должны быть освещены следующие вопросы:

1.1. Основные направления деятельности предприятия с приведением всех возможных технико-экономических показателей;

1.2. Организационная структура предприятия в графическом виде с описанием функциональных обязанностей подразделений;

1.3. Характеристика информационной системы предприятия с описанием используемых технических средств и программного обеспечения;

2. Характеристика подразделения, в котором проходила практика:

2.1. Организационная структура подразделения в графическом виде.

2.2. Основные функции и задачи, решаемые данным подразделением.

3. Характеристика рабочего места прохождения практики:

3.1. Место и роль в структуре подразделения.

3.2. Перечень выполняемых работником функций и связанных с ним задач.

3.3. Описание конкретной задачи, выполняемой на данном рабочем месте, ее экономико-организационная сущность. Разработка постановки задачи.

3.4. Информационно-технологическая схема решения задачи.

3.5. Образцы входных и выходных документов.

4) Индивидуальное задание: методологический аппарат исследования по теме ВКР; терминологический аппарат исследования по теме ВКР; обобщение и систематизация теоретического материала и материалов обследования предметной области.

5) Список литературы. Список содержит перечень источников, на основе которых выполнена работа: материалы периодической печати, статьи из сборников научных трудов, учебники, монографии, стандарты и другие нормативно-технические документы, справочники и т.п., список нормативных методических материалов предприятия (должностные инструкции, постановления и распоряжения по предприятию), Интернет-ресурсы.

6) Приложения. В приложениях могут быть исходные данные для расчетов; формы документов, схемы и таблицы, раскрывающие информационную систему предприятия.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-1					

Базовый	**Знать:** механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход; методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации;	Не знает механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход; методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации;	В целом знает механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход; методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации;	Знает механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход; методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации;	
	Уметь: анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не умеет анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	В целом умеет анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Умеет анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	
	Владеть: методами установления причинно-следственных	Не владеет методами установления причинно-следственны	В целом владеет методами установлени я причинно-	Владеет методами установления причинно-следственных	

	связей и определения наиболее значимых среди них; механизмами поиска информации, в том числе с применение современных информационных и коммуникационных технологий.	х связей и определения наиболее значимых среди них; механизмами поиска информации, в том числе с применение современных информационных и коммуникационных технологий.	следственных связей и определения наиболее значимых среди них; механизмам и поиска информации, в том числе с применение современных информационных и коммуникационных технологий.	связей и определения наиболее значимых среди них; механизмами поиска информации, в том числе с применение современных информационных и коммуникационных технологий.	
Повышенный	**Знать:** механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход; методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации;				В полном объеме знает механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход; методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации;
	Уметь: анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически				Умеет в полном объеме анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи;

	анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.				находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
	Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; механизмами поиска информации, в том числе с применение современных информационных и коммуникационных технологий.				В полном объеме владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; механизмами поиска информации, в том числе с применение современных информационных и коммуникационных технологий.
УК-2					

Базовый	**Знать:** действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность.	Не знает действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность.	В целом знает действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность.	Знает действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность.	
	Уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	Не умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	В целом умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	
	Владеть: навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта.	Не владеет навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта.	В целом владеет навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта.	Владеет навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта.	
Повышенный	**Знать:** действующие правовые нормы и ограничения,				В полном объеме знает действующие правовые

	оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность.				нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность.
	Уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.				Умеет в полном объеме определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.
	Владеть: навыками по публичному представлению результатов решения конкретной				В полном объеме владеет навыками по публичному представле

	задачи проекта.				нию результатов решения конкретной задачи проекта.
УК-3					
Базовый	**Знать:** нормы и установленные правила командной работы; основы организации социального взаимодействия; современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности.	Не знает нормы и установленные правила командной работы; основы организации социального взаимодействия; современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности.	В целом знает нормы и установленные правила командной работы; основы организации социального взаимодействия; современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личностиков.	Знает нормы и установленные правила командной работы; основы организации социального взаимодействия; современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности.	
	Уметь: организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности	Не умеет организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников	В целом умеет организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников	Умеет организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников	

	участников социального взаимодействия.	социального взаимодействия.	социального взаимодействия.	социального взаимодействия.	
	Владеть: навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	Не владеет навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	В целом владеет навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	Владеет навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.	
Повышенный	**Знать:** нормы и установленные правила командной работы; основы организации социального взаимодействия; современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности.				В полном объеме знает нормы и установленные правила командной работы; основы организации социального взаимодействия; современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей

					социализации личности.
	Уметь: организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия.				Умеет в полном объеме организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия.
	Владеть: навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.				В полном объеме владеет навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.
УК-4					
Базовый	**Знать:** основные нормы современного русского языка.	Не знает основные нормы современного русского языка.	В целом знает основные нормы современного русского языка.	Знает основные нормы современного русского языка.	
	Уметь: пользоваться основной справочной литературой, толковыми и	Не умеет пользоваться основной справочной литературой, толковыми и	В целом умеет пользоваться основной справочной литературой, толковыми и	Умеет пользоваться основной справочной литературой, толковыми и	

	нормативным и словарями русского языка.	нормативным и словарями русского языка	нормативным и словарями русского языка	нормативным и словарями русского языка	
	Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Не владеет навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	В целом владеет навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	Владеет навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	
Повышенный	**Знать:** права, свободы и обязанности человека и гражданина; организацию судебных, правоприменительных и правоохранительных органов; правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности; основные положения и нормы конституционного, гражданског				В полном объеме права, свободы и обязанности человека и гражданина; организацию судебных, правоприменительных и правоохранительных органов; правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности;

	о, семейного, трудового, административного и уголовного права.				основные положения и нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового, административного и уголовного права.
	Уметь: пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка.				Умеет в полном объеме пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка.
	Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).				В полном навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
УК-5					
Базовый	**Знать:** особенности социальной организации общества, специфику	Не знает особенности социальной организации общества, специфику	В целом знает особенности социальной организации общества, специфику	Знает особенности социальной организации общества, специфику	

	менталитета и мировоззрения культур России, Запада и Востока.	менталитета и мировоззрения культур России, Запада и Востока.	менталитета и мировоззрения культур России, Запада и Востока.	менталитета и мировоззрения культур России, Запада и Востока.	
	Уметь: достигать эффективности коммуникации; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур.	Не умеет достигать эффективности коммуникации; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур.	В целом умеет достигать эффективности коммуникации; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур.	Умеет достигать эффективности коммуникации; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур.	
	Владеть: навыками межкультурной коммуникации в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия.	Не владеет навыками межкультурной коммуникации в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия.	В целом владеет навыками межкультурной коммуникации в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия.	Владеет навыками межкультурной коммуникации в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия.	
Повышенный	**Знать:** особенности социальной организации общества,				В полном объеме знает особенности

	специфику менталитета и мировоззрения культур России, Запада и Востока.				социальной организации общества, специфику менталитета и мировоззрения культур России, Запада и Востока.
	Уметь: достигать эффективности коммуникации; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур.				Умеет в полном объеме достигать эффективности коммуникации; преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур.
	Владеть: навыками межкультурной коммуникации в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях				В полном навыками межкультурной коммуникации в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных

	межкультурного взаимодействия.				ситуациях межкультурного взаимодействия.
УК-6					
Базовый	**Знать:** инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Не знает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	В целом знает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Знает базовые инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	
	Уметь: определять приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста.	Не умеет определять приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста.	В целом умеет определять приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста.	Умеет определять приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста.	
	Владеть: навыками логического анализа результатов своей деятельности.	Не владеет навыками логического анализа результатов своей деятельности.	В целом владеет навыками логического анализа результатов своей деятельности.	Владеет навыками логического анализа результатов своей деятельности.	
Повышенный	**Знать:** инструменты и методы				В полном объеме знает

	управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.				инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.
	Уметь: определять приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста.				Умеет в полном объеме определять приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста.
	Владеть: навыками логического анализа результатов своей деятельности.				В полном навыками логического анализа результатов своей деятельности.
УК-7					
Базовый	**Знать:** здоровьесбер	Не знает здоровьесбере	В целом знает здоровьесбере	Знает здоровьесбере	

	егающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.	гающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.	гающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.	гающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.	
	Уметь: планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	Не умеет планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	В целом умеет планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	Умеет планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.	
	Владеть: навыками соблюдения норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях в профессиональной деятельности.	Не владеет навыками соблюдения норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях в профессиональной деятельности.	В целом владеет навыками соблюдения норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях в профессиональной деятельности.	Владеет навыками соблюдения норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях в профессиональной деятельности.	
Повышенный	**Знать:** здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового				В полном объеме знает здоровьесберегающие технологии для

	образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.				поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.
	Уметь: планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.				Умеет в полном объеме планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.
	Владеть: навыками соблюдения норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях в профессиональной деятельности.				В полном навыками соблюдения норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях в профессиональной деятельности.
УК-8					

Базовый	**Знать:** анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; методы защиты населения при ЧС.	Не знает анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; методы защиты населения при ЧС.	В целом знает анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; методы защиты населения при ЧС.	Знает анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; методы защиты населения при ЧС.	
	Уметь: принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов ЧС; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; оказывать первую помощь пострадавшим.	Не умеет принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов ЧС; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; оказывать первую помощь пострадавшим.	В целом умеет принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов ЧС; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; оказывать первую помощь пострадавшим.	Умеет принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов ЧС; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; оказывать первую помощь пострадавшим.	
	Владеть: приемами и способами использования	Не владеет приемами и способами использования	В целом владеет приемами и способами использован	Владеет приемами и способами использования	

	индивидуальных средств защиты в ЧС; основными методами защиты производственного персонала и населения при возникновении ЧС; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.	индивидуальных средств защиты в ЧС; основными методами защиты производственного персонала и населения при возникновении ЧС; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.	ия индивидуальных средств защиты в ЧС; основными методами защиты производственного персонала и населения при возникновении ЧС; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.	индивидуальных средств защиты в ЧС; основными методами защиты производственного персонала и населения при возникновении ЧС; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.	
Повышенный	**Знать:** анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; методы защиты населения при ЧС.				В полном объеме знает анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; методы защиты населения при ЧС.

	Уметь: принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов ЧС; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; оказывать первую помощь пострадавшим.				Умеет в полном объеме принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов ЧС; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; оказывать первую помощь пострадавшим.
	Владеть: приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС; основными методами защиты производственного персонала и населения				В полном приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС; основными методами защиты производственного персонала и

	при возникновении ЧС; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.				населения при возникновении ЧС; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.
УК-9					
Базовый	**Знать** понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.	Не знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.	В целом знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.	Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.	
	Уметь использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели.	Не умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели.	В целом умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели.	Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели.	
	Владеть навыками применения экономических инструментов для управления	Не владеет навыками применения экономических инструментов для управления	В целом владеет навыками применения экономических инструментов для управления	Владеет навыками применения экономических инструментов для управления	

	финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.	финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.	управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.	финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.	
Повышенный	**Знать** понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.				В полном объеме знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.
	Уметь использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели.				Умеет в полном объеме
	Владеть навыками применения экономических инструментов для управления				В полном объеме владеет

	финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.				
УК-10					
Базовый	**Знать** способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности.	Не знает способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности.	В целом знает способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности.	Знает способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности.	
	Уметь формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	Не умеет формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	В целом умеет формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	Умеет формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	
	Владеть навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма,	Не владеет навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма,	В целом владеет навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению	Владеет навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма,	

	терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности	терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности	экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности	терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности	
Повышенный	**Знать** способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности.				В полном объеме знает способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности.
	Уметь формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.				Умеет в полном объеме формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодей

					ствовать им в профессиональной деятельности.
	Владеть навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности				В полном объеме владеет навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности
ОПК-1					
Базовый	**Знать:** основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	Не знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	В целом знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	
	Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженер	Не умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний,	В целом умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний,	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов	

	ных знаний, методов математического анализа и моделирования.	методов математического анализа и моделирования.	методов математического анализа и моделирования.	математического анализа и моделирования.	
	Владеть: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Не владеет теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	В целом владеет теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Владеет теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	
Повышенный	**Знать:** основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.				В полном объеме знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.
	Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.				Умеет в полном объеме решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

	Владеть: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.				В полном объеме владеет теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-2					
Базовый	**Знать:** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Не знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	В целом знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знает правила современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	
	Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Не умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	В целом умеет выбирать 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.	
	Владеть: навыками применения современных	Не владеет навыками применения современных	В целом владеет навыками применения	Владеет навыками применения современных	

	информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	
Повышенный	**Знать:** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.				В полном объеме знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественн				Умеет в полном объеме выбирать современные информационные технологии и программные

	ого производства при решении задач профессиональной деятельности.				средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.				В полном объеме владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3					
Базовый	**Знать:** принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографи	Не знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографич	В целом знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографич	Знает правила принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографич	

	ческой культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	еской культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	еской культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	еской культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
	Уметь: осваивать методики использования программных средств для решения задач.	Не умеет осваивать методики использования программных средств для решения задач.	В целом умеет осваивать методики использования программных средств для решения задач.	Умеет осваивать методики использования программных средств для решения задач.	
	Владеть: навыками использования программных средств для решения задач профессиональной деятельности; навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной	Не владеет навыками использования программных средств для решения задач профессиональной деятельности; навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной	В целом владеет навыками использования программных средств для решения задач профессиональной деятельности; навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информацио	Владеет навыками использования программных средств для решения задач профессиональной деятельности; навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной	

	безопасности.	безопасности.	нной безопасности.	безопасности.	
Повышенный	**Знать:** принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.				В полном объеме знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	Уметь: осваивать методики использования программных средств для решения задач.				Умеет в полном объеме осваивать методики использования программных средств для решения задач.

	Владеть: навыками использования программных средств для решения задач профессиональной деятельности; навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.				В полном объеме владеет навыками использования программных средств для решения задач профессиональной деятельности; навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4					
Базовый	**Знать:** основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Не знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	В целом знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Знает методики основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	

	Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Не умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	В целом умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	
	Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Не владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	В целом владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	
Повышенный	**Знать:** основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.				В полном объеме знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

	Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.				Умеет в полном объеме применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
	Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.				В полном объеме владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5					
Базовый	**Знать:** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Не знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	В целом знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	
	Уметь: выполнять	Не умеет выполнять	В целом умеет выполнять	Умеет выполнять	

	параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	
	Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Не владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	В целом владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	
Повышенный	**Знать:** основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.				В полном объеме знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
	Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.				Умеет в полном объеме выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

	Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.				В полном объеме владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
			ОПК-6		
Базовый	**Знать:** основы системного анализа и математического моделирования..	Не знает основы системного анализа и математического моделирования.	В целом знает основы системного анализа и математического моделирования.	Знает основы системного анализа и математического моделирования.	
	Уметь: методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективнос	Не умеет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и	В целом умеет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и	Умеет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности	

	ти и надежности информационных систем и технологий.	надежности информационных систем и технологий.	надежности информационных систем и технологий.	информационных систем и технологий.	
	Владеть: навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	Не владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	В целом владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	
Повышенный	**Знать:** методики основы системного анализа и математического моделирования.				В полном объеме знает основы системного анализа и математического моделирования.
	Уметь: методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информацио				Умеет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информаци

	нных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.				онных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.
	Владеть: навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.				В полном объеме владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ОПК-7					
Базовый	**Знать:** основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Не знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	В целом знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	
	Уметь: применять языки	Не умеет применять языки	В целом умеет применять языки	Умеет определять применять	

	программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	
	Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Не владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	В целом владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	
Повышенный	**Знать:** основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.				В полном объеме основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
	Уметь: применять языки программирования, современные программные среды				Умеет в полном объеме применять языки программирования, современные

	разработки информационных систем.				программные среды разработки информационных систем.
	Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.				В полном объеме владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8					
Базовый	**Знать:** процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Не знает процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	В целом знает процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Знает процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	
	Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Не умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	В целом умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	
	Владеть: навыками составления плановой и	Не владеет навыками составления плановой и	В целом владеет навыками составления	Владеет навыками составления плановой и	

	отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	
Повышенный	**Знать:** процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.				В полном объеме знает процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
	Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.				Умеет в полном объеме осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.
	Владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по				В полном объеме владеет навыками составления плановой и отчетной

	управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.				документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9					
Базовый	**Знать:** инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	Не знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	В целом знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	
	Уметь: осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	Не умеет осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	В целом умеет осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	Умеет осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	
	Владеть: навыками проведения презентаций,	Не владеет навыками проведения презентаций,	В целом владеет навыками проведения	Владеет навыками проведения презентаций,	

	переговоров, публичных выступлений.	переговоров, публичных выступлений.	презентаций, переговоров, публичных выступлений.	переговоров, публичных выступлений.	
Повышенный	**Знать:** инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.				В полном объеме знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.
	Уметь: осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.				Умеет в полном объеме осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

	Владеть: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.				В полном объеме владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
ОПК-10					
Базовый	**Знать** современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.	Не знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач	В целом знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач	Знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач	
	Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.	Не умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.	В целом умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.	Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.	
	Владеть практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуал	Не владеет практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с использовании современных интеллектуал	В целом владеет практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с использовании современных	Владеет практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с использовании современных интеллектуал	

	ьных технологий, для решения профессиональных задач.	ьных технологий, для решения профессиональных задач.	интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	ьных технологий, для решения профессиональных задач.	
Повышенный	**Знать** современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.				В полном объеме знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.
	Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.				Умеет в полном объеме обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.
	Владеть практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с				В полном объеме владеет практическим опытом разработки оригинальных программн

	использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.				ых средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
ОПК-11					
Базовый	**Знать** современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.	Не знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.	В целом знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.	Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.	
	Уметь разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.	Не умеет разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.	В целом умеет разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.	Умеет разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.	
	Владеть практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с	Не владеет практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с	В целом владеет практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в	Владеет практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с	

	использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач..	
Повышенный	**Знать** современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.				В полном объеме знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
	Уметь разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.				Умеет в полном объеме разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.

	Владеть практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.				В полном объеме владеет практическим опытом разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
ПК-1					
Базовый	**Знать:** технологии проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Не знает технологии проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	В целом знает технологии проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Знает технологии проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	
	Уметь: выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-	Не умеет выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-	В целом умеет выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-	Умеет выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-	

	процессы.	процессы.	процессы.	процессы.	
	Владеть: навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Не владеет навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	В целом владеет навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Владеет навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	
Повышенный	**Знать:** технологии проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.				В полном объеме знает технологии проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
	Уметь: выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.				Умеет в полном объеме выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-

					процессы.
	Владеть: навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.				В полном объеме владеет навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
ПК-2					
Базовый	**Знать:** методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	Не знает методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	В целом знает методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	Знает методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	
	Уметь: разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностя	Не умеет разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям	В целом умеет разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям	Умеет разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям	

	м информационной системы.	информационной системы.	информационной системы.	информационной системы.	
	Владеть: навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	Не владеет навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	В целом владеет навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	Владеет навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	
Повышенный	**Знать:** методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.				В полном объеме знает методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.
	Уметь: разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптироват				Умеет в полном объеме разрабатывать модели бизнес-процессов

	ь бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы.				заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы.
	Владеть: навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.				В полном объеме владеет навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.
ПК-3					
Базовый	**Знать** состав технико-экономического обоснования проектных решений и техническое задание на разработку ИС.	Не знает состав технико-экономического обоснования проектных решений и техническое задание на разработку ИС.	В целом знает состав технико-экономического обоснования проектных решений и техническое задание на разработку ИС.	Знает состав технико-экономического обоснования проектных решений и техническое задание на разработку ИС.	
	Уметь проводить технико-экономическое обоснование	Не умеет проводить технико-экономическое обоснование проектных	В целом умеет проводить технико-экономическое обоснование проектных	Умеет проводить технико-экономическое обоснование проектных	

	проектных решений, составлять техническое задание на разработку ИС.	решений, составлять техническое задание на разработку ИС.	решений, составлять техническое задание на разработку ИС.	решений, составлять техническое задание на разработку ИС.	
	Владеть навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку ИС.	Не владеет навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку ИС.	В целом владеет навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку ИС.	Владеет навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку ИС.	
Повышенный	**Знать** состав технико-экономического обоснования проектных решений и техническое задание на разработку ИС;				В полном объеме знает состав технико-экономического обоснования проектных решений и техническое задание на разработку ИС.
	Уметь проводить технико-экономическое обоснование проектных решений, составлять техническое задание на разработку ИС;				Умеет проводить технико-экономическое обоснование проектных решений, составлять техническое задание на разработку

					ИС.
	Владеть навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку ИС.				В полном объеме владеет навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку ИС.
ПК-4					
Базовый	**Знать** методику моделирования прикладных процессов и объектов предметной области.	Не знает методику моделирования прикладных процессов и объектов предметной области.	В целом знает методику моделирования прикладных процессов и объектов предметной области.	Знает методику моделирования прикладных процессов и объектов предметной области.	
	Уметь осуществлять моделирование прикладных процессов и объектов предметной области.	Не умеет осуществлять моделирование прикладных процессов и объектов предметной области.	В целом умеет осуществлять моделирование прикладных процессов и объектов предметной области.	Умеет осуществлять моделирование прикладных процессов и объектов предметной области.	
	Владеть навыками моделирования прикладных процессов и объектов предметной области при помощи современного программного обеспечения.	Не владеет навыками моделирования прикладных процессов и объектов предметной области при помощи современного программного	В целом владеет навыками моделирования прикладных процессов и объектов предметной области при помощи современного программ	Владеет навыками моделирования прикладных процессов и объектов предметной области при помощи современного программного обеспечения.	

		обеспечения.	о обеспечения.		
Повышенный	**Знать** методику моделирования прикладных процессов и объектов предметной области;				В полном объеме знает методику моделирования прикладных процессов и объектов предметной области.
	Уметь осуществлять моделирование прикладных процессов и объектов предметной области;				Умеет в полном объеме осуществлять моделирование прикладных процессов и объектов предметной области.
	Владеть навыками моделирования прикладных процессов и объектов предметной области при помощи современного программного обеспечения.				В полном объеме владеет навыками навыками моделирования прикладных процессов и объектов предметной области при помощи современного программного обеспечения.
ПК-5					
Базовый	**знать:** как исползать в профессиональной деятельности специальные знания в	Не знает, как исползать в профессиональной деятельности специальные	В целом знает, как исползать в профессиональной деятельности	Знает, как исползать в профессиональной деятельности специальные	

	области государственного и муниципального управления, ориентируется в сфере управления и организации деятельности органов государственной власти и МСУ	знания в области государственного и муниципального управления, ориентируется в сфере управления и организации деятельности органов государственной власти и МСУ	специальные знания в области государственного и муниципального управления, ориентируется в сфере управления и организации деятельности органов государственной власти и МСУ	знания в области государственного и муниципального управления, ориентируется в сфере управления и организации деятельности органов государственной власти и МСУ	
	уметь: применять в профессиональной деятельности инновационные методы в сфере информационной политики, деловых коммуникаций, регионального управления и территориальной организации населения, используют современные методы управления, анализа и планирования для решения профессиональных задач в сфере разработки и принятия управленческих решений	Не умеет применять в профессиональной деятельности инновационные методы в сфере информационной политики, деловых коммуникаций, регионального управления и территориальной организации населения, используют современные методы управления, анализа и планирования для решения профессиональных задач в сфере разработки и принятия управленческих решений	В целом умеет применять в профессиональной деятельности инновационные методы в сфере информационной политики, деловых коммуникаций, регионального управления и территориальной организации населения, используют современные методы управления, анализа и планирования для решения профессиональных задач в сфере разработки и принятия управленческих решений	Умеет применять в профессиональной деятельности инновационные методы в сфере информационной политики, деловых коммуникаций, регионального управления и территориальной организации населения, используют современные методы управления, анализа и планирования для решения профессиональных задач в сфере разработки и принятия управленческих решений	
	владеть:	Не владеет	В целом	Владеет	

	навыками для решения профессиональных задач использует современные методы принятия и исполнения управленских решений, а также владеет технологиями и инструментами делового этикета в сфере государственного и муниципального управления.	навыками навыками для решения профессиональных задач использует современные методы принятия и исполнения управленских решений, а также владеет технологиями и инструментами делового этикета в сфере государственного и муниципального управления.	владеет навыками для решения профессиональных задач использует современные методы принятия и исполнения управленских решений, а также владеет технологиями и инструментами делового этикета в сфере государственного и муниципального управления.	навыками для решения профессиональных задач использует современные методы принятия и исполнения управленских решений, а также владеет технологиями и инструментами делового этикета в сфере государственного и муниципального управления.	
Повышенный	**знать:** как исползать в профессиональной деятельности специальные знания в области государственного и муниципального управления, ориентируется в сфере управления и организации деятельности органов государственной власти и МСУ				В полном объеме знает, как исползать в профессиональной деятельности специальные знания в области государственного и муниципального управления, ориентируется в сфере управления и организации деятельности органов государственной власти и МСУ
	уметь:				Умеет в

	применять в профессиональной деятельности инновационные методы в сфере информационной политики, деловых коммуникаций, регионального управления и территориальной организации населения, используют современные методы управления, анализа и планирования для решения профессиональных задач в сфере разработки и принятия управленческих решений				полном объёме применять в профессиональной деятельности инновационные методы в сфере информационной политики, деловых коммуникаций, регионального управления и территориальной организации населения, используют современные методы управления, анализа и планирования для решения профессиональных задач в сфере разработки и принятия управленческих решений
	владеть: навыками для решения профессиональных задач использует современные методы принятия и исполнения управленских				В полном объёме владеет навыками для решения профессиональных задач использует современны

	решений, а также владеет технологиями и инструментами делового этикета в сфере государственного и муниципального управления.				е методы принятия и исполнения управленских решений, а также владеет технологиями и инструментами делового этикета в сфере государственного и муниципального управления.
	ПК-6				
	Знать: информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационных системы; технологии электронного и предоставления государственных (муниципальных) услуг	Не знает информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационных системы; технологии электронного и предоставления государственных (муниципальных) услуг	В целом знает информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационных системы; технологии электронного и предоставления государственных (муниципальных) услуг	Знает информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационных системы; технологии электронного и предоставления государственных (муниципальных) услуг	
	Уметь: демонстрировать знания информационно-коммуникационных технологий, государственны	Не умеет демонстрировать знания информационно-коммуникационных технологий, государствен	В целом умеет демонстрировать знания информационно-коммуникационных технологий, государственн	Умеет демонстрировать знания информационно-коммуникационных технологий, государствен	

	х и муниципальных информационных систем; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	ных и муниципальных информационных систем; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	ых и муниципальных информационных систем; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	ных и муниципальных информационных систем; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	
	Владеть: навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями, государственными и муниципальными информационными системами; навыками применения технологий электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	Не владеет навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями, государственными и муниципальными информационными системами; навыками применения технологий электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	В целом владеет навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями, государственными и муниципальными информационными системами; навыками применения технологий электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	Владеет навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями, государственными и муниципальными информационными системами; навыками применения технологий электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	
	Знать: информационно-коммуникационные технологии, государственные и				Знает в полном объеме информационно-коммуникационные технологии,

	муниципальные информационных системы; технологии электронного и предоставления государственных (муниципальных) услуг				государственные и муниципальные информационных системы; технологии электронного и предоставления государственных (муниципальных) услуг
	Уметь: демонстрировать знания информационно-коммуникационных технологий, государственных и муниципальных информационных систем; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг				Умеет в полном объеме демонстрировать знания информационно-коммуникационных технологий, государственных и муниципальных информационных систем; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг
	Владеть: навыками работы с информационно-коммуникацион				Владеет в полном объеме навыками работы с информацио

	ными технологиями, государственными и муниципальными информационными системами; навыками применения технологий электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг				нно-коммуникационными технологиями, государственными и муниципальными информационными системами; навыками применения технологий электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг

6.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет с оценкой)

1. Характеристика предприятия, его производственной, организационно-функциональной структурой.
2. Характеристика рабочего места практиканта.
3. Приобретённые практические навыки работы на конкретных рабочих местах.
4. Технологии сбора, регистрации и обработки информации на базе практики.
5. Программное обеспечение подразделения.
6. Аппаратное обеспечение подразделения.
7. Угрозы информационной безопасности, актуальные для рассматриваемой организации.
8. Методы и средства защиты информации, используемые в организации.
9. Методологии проектирования, внедрения и эксплуатации информационных систем в конкретном предприятии (организации).
10. Разработка предложений по совершенствованию существующей информационной системы, а также предложений по внедрению новых систем.
11. Языки программирования, современные пакеты прикладных программ.
12. Материалы необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы.

6.3. Шкала оценки отчёта о практике и его защиты

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично» компетенции освоены полностью	Студент продемонстрировал владение навыками осуществления профессиональной и научно-исследовательской деятельности в соответствии с

	нормативно-правовыми документами, приемами взаимодействия с сотрудниками, обладающими различными социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями; навыками обработки и интерпретации полученных данных; навыками проведения исследования предметной области; умением аргументировано определять исследовательские и практические задачи профессиональной деятельности в области информатики и вычислительной техники; методикой проведения научного исследования в области информатики; основами анализа профессионально значимых проблем, процессов и явлений с использованием знаний математической науки. Студент выполнил программу практики в срок, в полном объеме и на высоком уровне, проявив при этом самостоятельность и творческий подход. Отчетная документация представлена в полном объеме и в срок, замечаний по содержанию и оформлению нет.
«Хорошо» компетенции в основном освоены	У студента сформированы в полной мере знания и умения оперативно находить нужную информацию в международных документах, нормативно-правовых актах, рекомендательных документах, грамотно её использовать; с позиций правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в профессиональной деятельности; работать в коллективе, эффективно выполнять задачи практики; отбирать и применять методики обработки информации адекватно целям, ситуации, интерпретировать данные; адекватно использовать методы информатики и вычислительной техники для решения практических и исследовательских задач. Студент выполнил программу практики в полном объеме, но обзорно-аналитическое исследование (подбор и изучение литературы по теме ВКР) сделано не в полном объеме. Отчетная документация представлена в неполном объеме, замечания по содержанию и оформлению небольшие.
«Удовлетворительно» компетенции освоены частично	Обучающийся показал знания основных нормативно-правовых документов для осуществления теоретического и эмпирического исследований; технологий обработки информации в различных сферах информатики и вычислительной техники; принципов функционирования коллектива, социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей тех или иных социальных общностей; Студент выполнил программу практики в полном объеме, но сделанные заключения не обоснованы. Отчётная документация представлена в неполном объёме, замечания по содержанию и оформлению небольшие.
«Неудовлетворительно» компетенции не освоены	Не были отмечены знания, умения и навыки осуществления профессиональной и научно-исследовательской деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами; владения приёмами взаимодействия с сотрудниками, обладающими различными социальными,

	этническими, конфессиональными и культурными различиями; отбирать и применять методики решения задач адекватно целям, ситуации. Студент не выполнил программу практики и не представил отчетную документацию.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса

7.1. Основная литература:

1. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-783-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1894610

2. Заботина, Н. Н. Проектирование информационных систем : учебное пособие. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 331 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/2519. - ISBN 978-5-16-004509-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1840494

3. Мартишин, С. А. Базы данных: проектирование и разработка информационных систем с использованием СУБД MySQL и языка Go : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 325 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1830834. - ISBN 978-5-16-017213-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1830834

4. Агальцов, В. П. Базы данных : учебник : в 2 кн. Книга 1. Локальные базы данных / В. П. Агальцов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0377-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1222075

5. Агальцов, В. П. Базы данных : в 2 книгах. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник / В.П. Агальцов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 271 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0959-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2138458

6. Голицына, О. Л. Базы данных : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-516-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1937956

7. Царев, Р.Ю. Информатика и программирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Ю. Царев, А. Н. Пупков, В. В. Самарин, Е. В. Мыльникова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 132 с. - ISBN 978-5-7638-3008-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/506203. – Режим доступа: по подписке.

8. Бунаков, П. Ю. Практикум по решению задач на ЭВМ в среде Delphi : учебное пособие / П.Ю. Бунаков, А.К. Лопатин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-554-7. -

Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2160327. – Режим доступа: по подписке.

9. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal : учебное пособие / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, И. В. Абрамова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 496 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0753-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1916203. – Режим доступа: по подписке.
10. Истомин Е. П. , Новиков В. В., Новикова М. В. Высокоуровневые методы информатики программирования: Учебник. - Санкт-Петербург : Андреевский изд. дом, - изд. 3-е, 2010. – 228 с. (15 шт.).
11. Тагирова, Л. Ф. Основы программирования в сети Интернет : учебно-методическое пособие / Л. Ф. Тагирова. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 181 с. — ISBN 978-5-7410-2111-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159756
12. Тагирова, Л. Ф. Основы программирования в сети Интернет : учебно-методическое пособие / Л. Ф. Тагирова. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 181 с. — ISBN 978-5-7410-2111-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159756

7.2. Дополнительная литература:

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / К.В. Балдин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 218 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019321-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2108502
2. Гагарина, Л. Г. Основы проектирования и разработки информационных систем : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Ю.С. Шевнина. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 211 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1872684. - ISBN 978-5-16-017759-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1872684
3. Карминский, А. М. Методология создания информационных систем : учебное пособие / А.М. Карминский, Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0494-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1514899
4. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5cc01bbf923e13.56817630. - ISBN 978-5-16-013775-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1960945

8. Требования к условиям реализации рабочей программы практики

8.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

http://kchgu.ru - адрес официального сайта университета

https://do.kchgu.ru - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 эбс от 02.06.2026 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 12.05.2026г. до 11.05.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

Практика проводится в профильных организациях, обладающих необходимым кадровым потенциалом с использованием материальной и информационной базы данной организации, с которой Университетом (институтом/факультетом) заключен договор, а также в структурных подразделениях, лабораториях Университета.

Для осуществления материально-технического обеспечения реализуемых образовательных программ институт/факультет располагает необходимыми учебно-лабораторными помещениями, обеспечивающими качественную подготовку специалистов. Существует развитая материально-техническая база для проведения образовательной деятельности, включающая компьютеры, сканеры, телевизоры, мультимедийные средства (проекторы, интерактивные доски).

Реализация практики обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Лаборатория современных экономических исследовании и прикладной информатики для проведения занятий лекционного типа,	369200, Карачаево-Черкесская

занятий лабораторного типа, занятий семинарского типа, практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. *Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, доска маркерная. *Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).* *Технические средства обучения:* Персональные компьютеры в количестве 20 шт. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета». *Лицензионное программное обеспечение:* Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021 г. Kaspersky Endpoint Security (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025 г. - Kaspersky Endpoint Security.Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г., с 27.02.2025 – по 07.03.2027г.	Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд. 506
Лаборатория информационных систем и технологии для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного типа, занятий семинарского типа, практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. *Специализированная мебель:* *столы ученические, стулья, доска маркерная.* *Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).* *Технические средства обучения:* Персональные компьютеры в количестве 20 шт. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. *Лицензионное программное обеспечение:* Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021 г.	369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд. 509

Kaspersky Endpoint Security (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025 г. - Kaspersky Endpoint Security.Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г., с 27.02.2025 – по 07.03.2027г.	
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. *Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, доска меловая. *Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).* *Технические средства обучения:* ноутбуки в количестве 3 шт. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. *Лицензионное программное обеспечение:* Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021 г. Kaspersky Endpoint Security (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025 г. - Kaspersky Endpoint Security.Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г., с 27.02.2025 – по 07.03.2027г.	369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторныйкорпус, ауд. 507
Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров. *Специализированная мебель:* столы ученические, стулья. *Технические средства обучения:* Дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGic Pro; стационарный видеоувеличитель CIear View с монитором; 2 компьютерных роллера USB&PS/2; клавиатура с накладкой (ДЦП); акустическая система свободного звукового поля Front Row to Go/$; персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. *Лицензионное программное обеспечение:* Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021 г. Kaspersky Endpoint Security (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.).	369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб. 102 а.

Действует до 03.03.2025 г. - Kaspersky Endpoint Security.Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г., с 27.02.2025 – по 07.03.2027г.	

8.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных:

1. Федеральный портал «Российское образование»- https://edu.ru/
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir - http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic./

Информационные справочные системы:

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru./
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – http://edu.ru./
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru./
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru./

9. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ОВЗ и/или с инвалидностью РПД разрабатывается на основании «Положения об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева».

9.1. Определение места практики.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда; особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. При необходимости создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Минтруда России от 19.11.2013 № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

Обучающиеся могут проходить практику в профильных организациях, определённых для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создаёт им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий)

практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях КЧГУ.

9.2. Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

9.3. Особенности организации трудовой деятельности обучающихся.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории, снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

9.4. Особенности руководства практикой.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от Университета и профильной организации;
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников организации. Ассистенты/ волонтеры оказывают обучающимся необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями.

9.5. Особенности учебно-методического обеспечения практики.

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

9.6. Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

10. Материально-техническая база для реализации программы:

1.Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Boarfd», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser.

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP.

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

11. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
Обновлены договоры: 1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2. На антивирус Касперского. (Договор0379400000325000001/1 от 28.02.2025г.Действует по 07.03.2027г. 3.Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г. 4.Договор №238 эбс ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11 мая 2025г. 5.Договор № 249 эбс ООО «Знаниум» от 14.05.2025г.Действует до 14.05.2026г. Обновлен договор №332 эбс ООО «Знаниум» от 02.06.2026г. Действует с 02.06.2026г. до 01.06.2027г. 6.Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс «Лань». Действует по 19.01.2025г. 7.Договор №10 от 11.02.2025г. эбс «Лань». Действует по 11.02.2026г.		03.06.2026г., протокол № 8	30.04.2025г

Приложение 1

Форма индивидуального задания обучающегося

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева»

Институт/Факультет_____
Кафедра _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ,
ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

_____
Вид, тип практики

Обучающий(-
ая)ся_____(ФИО).
Курс__, группа___, очная/заочная форма обучения, направление подготовки
_____,
профиль(и) _____
Место прохождения_____
Сроки: с «___»_____по «___» _____ 202__ г**.**

№	Перечень индивидуальных заданий	Форма отчетной документации

Обучающийся _____ _____
/Подпись/ /Расшифровка подписи/

Руководитель практики
от Университета _____ _____ __
/Подпись/ /Расшифровка подписи/

Руководитель практики
от Профильной организации _____ _____ ___
Подпись /Расшифровка подписи/

«____»_____ 202___ г.

Приложение 2

Форма совместного рабочего графика (плана)

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева»

Институт/Факультет_____ _____
Кафедра_____

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

_____

Вид/тип практики

Обучающий(-ая)ся_____(ФИО).
Курс__, группа___, _____форма обучения,
Направление подготовки _____
Направленность (профиль(и) _____
Место прохождения_____
Сроки: с «___»_____по «___» _____ 202__ г**.**

№	Этапы практики	Сроки выполн.	Виды деятельности обучающегося	Отметка о выпол.
1	Органи-зацион-ный		Участие в установочных конференциях в институте/на факультете; ознакомление с рабочей программой практики; изучение методических рекомендаций по практической подготовке; согласование индивидуального задания с руководителями практики от кафедры и от профильной организации; оформление документов по прохождению практики; проведение медицинских осмотров (обследований в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медосмотры в соответствии с законодательством РФ); усвоение правил техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда.	
2	Основ-ной		Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практической подготовки, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике. Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам.	
3	Заключи-тельный		Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, предоставление дневника, отчета; проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики защита отчета; участие в итоговой конференции.	

Обучающийся _____/_____/
/Подпись/ /Расшифровка подписи/
Руководитель практической подготовки
от Университета _____/_____/

Руководитель
от Профильной организации _____/_____/

Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева»

Факультет экономики и управления

Кафедра экономики и прикладной информатики

Отчет о прохождении преддипломной

практики

Автор: ФИО

_____
(подпись)

Руководитель практики от кафедры:
ФИО.

_____
(подпись)

Руководитель практики от организации: Дата защиты:

_____
(подпись) «___»_____2021г.

Карачаевск, 2021

Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У. Д. АЛИЕВА»

Факультет экономики и управления

Кафедра экономики и прикладной информатики

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

_____
(группа)

_____
(ФИО обучающегося)

Карачаевск-2021

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки	
Направленность (профиль)	
Наименование структурного подразделения (кафедра / отделение)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики (выездная/стационарная)	
Форма проведения практики (непрерывно/дискретно)	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.
Реквизиты договора с профильной организацией о прохождении практики	

Отчетная документация (перечень)

_____
_____
_____
_____
_____

Учет выполняемой работы

№	Краткое содержание работы практиканта и его замечания	Дата выполнения

Дневник заполнил:
обучающийся _____ _____ «___» _____ 20___ г.
(Подпись) (ФИО)

Дневник проверил:
Руководитель практики от Университета
_____ _____ «___» _____ 20___ г.
(Подпись) (ФИО)

Дневник проверил:
Руководитель практики от Профильной организации
_____ _____ «___» _____ 20___ г.
(Подпись) (ФИО)

Характеристика руководителя практики от Профильной организации

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

Оценка по практике:_____

Руководитель практики от Профильной организации

М.П. _____ _____ «___» _____ 20___ г.
(Подпись) (ФИО) (Дата)