минобрнауки россии

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебной работе
Василенко В.Н.
« <u>30</u> » мая 2024 г.
ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
Направление подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) подготовки
Программно-аппаратные средства промышленной автоматизации
Квалификация выпускника Бакалавр
Davallabh

Содержание	Стр
1. Общие положения	3
2. Цели и задачи государственных аттестационных испытаний	3
3. Место ГИА в структуре образовательной программы	7
4. Требования к государственному экзамену	7
5. Требования к выпускной квалификационной работе	7
5.1. Формы выпускных квалификационных работ	7
5.2. Сроки выполнения и защиты ВКР	7
5.3. Структура выпускных квалифицированных работ	7
5.4. Объем ВКР	8
5.5. Организация выполнения выпускной квалификационной работы	8
5.6. Рекомендации по проведению защиты выпускной работы	11
6. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации	12
7. Организация государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа	13
пиц с ограниченными возможностями здоровья	
8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций	13
9. Порядок повторного проведения государственной итоговой аттестации	14
Приложения А-У	17

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»», Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.01 - «Информатика и вычислительная техника», утвержденным утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926.

1. Общие положения

- 1.1. Учебным планом по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» предусмотрена государственная итоговая аттестация по программе бакалавриата в форме защиты выпускной квалификационной работы.
- 1.2. К ГИА допускаются выпускники, завершившие полный курс обучения по образовательной программе и успешно сдавшие все предшествующие экзамены и зачеты, регламентированные учебным планом по направлению подготовки (специальности).
- 1.3. Для проведения ГИА (защита ВКР) создается государственная экзаменационная комиссия.
- 1.3.1. Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) организуется, как правило, единая для всех форм обучения по направлению подготовки.
 - 1.3.2. В круг деятельности ГЭК входит:
 - проверка научно-теоретической и практической подготовки выпускников;
- решение вопроса о присвоении им соответствующей квалификации и о выдаче диплома;
- решение о рекомендации в аспирантуру (магистратуру) наиболее подготовленных к научно-исследовательской и педагогической работе выпускников;
- разработка предложений, направленных на дальнейшее улучшение качества подготовки обучающихся в вузе.
- 1.3.3. ГЭК организуется в составе председателя, секретаря и членов комиссии ежегодно и действует в течение календарного года.
- 1.3.4. Председатель государственной аттестационной комиссии, организуемой по каждой образовательной программе, утверждается приказом Министерством по образованию и науки РФ по представлению ученого совета ВГУИТ из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии кандидатов наук и крупных специалистов предприятий, организаций и учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля не работающих в университете.
- 1.3.5. Персональный состав членов ГЭК утверждается приказом ректором не позднее одного месяца до даты начала ГИА.

2. Цели и задачи государственных аттестационных испытаний

- 2.1. **Цели государственной итоговой аттестации**: установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника вуза к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».
- 2.2. Задачи государственной итоговой аттестации: определяется видами (типами задач) профессиональной деятельности выпускника.
 - 2.3.Типами задач профессиональной деятельности выпускника являются: производственно-технологический; проектный.
- 2.4. Выпускник должен быть готов к решению типов задач профессиональной деятельности:

производственно-технологический:

- -использование технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: управление технологическими процессами, химическая промышленность, пищевая промышленность, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества;
- -развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных (БД), специализированного программного обеспечения и технических средств автоматизации и

управления, являющихся частью различных информационных систем промышленного назначения.

проектный:

- предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
- техническое проектирование (реинжиниринг);
- рабочее проектирование;
- выбор исходных данных для проектирования;
- моделирование процессов и систем;
- расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;
- разработка средств информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, программные) и структуры комплекса технических средств для их реализации.
- 2.5. В процессе подготовки к государственной итоговой аттестации у обучающегося формируются универсальные компетенции:
- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- 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).
- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10).

В процессе подготовки к государственной итоговой аттестации у обучающегося формируются общепрофессиональные компетенции:

- Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1):
- 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);
- Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3):
- Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил (ОПК-4);
- Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);

- Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-6);
- Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-7);
- Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-8):
- Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-9).

В процессе подготовки к государственной итоговой аттестации у обучающегося формируются профессиональные компетенции:

проектная деятельность:

- Способность интеграции программных модулей и компонент и верификации выпуска программных продуктов (ПКв-3);
- Способность к разработке требований и проектированию программного обеспечения (ПКв-4);
- Способность участвовать в подготовке технического задания и технической документации на создание интеграционного решения (ПКв-5);
- Способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования информационно-управляющих систем; участвовать в работах по расчету, моделированию и проектированию (ПКв-6).

Производственно-технологическая деятельность:

- Способность проводить развертывание и настройку и конфигурирование выбранной интеграционной платформы, проводить оценку работоспособности интеграционного решения (ПКв-1);
- Способность выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники для решения задач профессиональной деятельности (ПКв-2);
- Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов (ПКв-7);
- Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем (ПКв-8).

Формирование перечисленных компетенций осуществляется при выполнении ВКР в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 - Формируемые компетенции при выполнении ВКР

Формируемые компетенции в соответствии ФГОС ВО	ВКР
Универсальные компетенции	
способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, приме-	+
нять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	т
способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать опти-	
мальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	+
ресурсов и ограничений (УК-2)	
способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	+
команде (УК-3)	т
способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на	+
государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)	т
способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	+
историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);	т
способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	
саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)	т
способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обес-	
печения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)	т
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)	
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	
жизнедеятельности (УК-9)	+
Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, тер-	
роризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональ-	+
ной деятельности (УК-10)	
Общепрофессиональные компетенции	
способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы ма-	
тематического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального	+
исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1)	
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)	
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)	
способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профес-	
сиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил (ОПК-4)	+
способен принимать инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для	
информационных и автоматизированных систем (ОПК-5)	+
способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отде-	
лов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-6)	+
способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	
(OПK-7)	+
способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического	
применения (ОПК-8)	+
способен осваивать методики использования программных средств для решения	
практических задач (ОПК-9)	+
Профессиональные компетенции выпускника по проектному виду деятельн	ости
способность интеграции программных модулей и компонент и верификации выпус-	+
ка программных продуктов (ПКв-3)	т
способность к разработке требований и проектированию программного обеспече-	_
ния (ПКв-4)	'
способность участвовать в подготовке технического задания и технической доку-	+
ментации на создание интеграционного решения (ПКв-5)	Т
Способность собирать и анализировать исходные информационные данные для	
проектирования информационно-управляющих систем; участвовать в работах по	+
расчету, моделированию и проектированию (ПКв-6)	
Профессиональные компетенции выпускника по производственно-технологич	ескому
виду деятельности	
способность проводить развертывание и настройку и конфигурирование выбран-	
ной интеграционной платформы, проводить оценку работоспособности интеграци-	+
онного решения (ПКв-1)	
способность выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычис-	_
лительной техники для решения задач профессиональной деятельности (ПКв-2)	+
способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в	
последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников,	
преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров,	+
технологов (ПКв-7)	
Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе	
профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных ес-	+
тественных и искусственных систем (ПКв-8)	
Примечание: универсальные компетенции УК-1-УК-10 и уровни их освоения от	ражены г

Примечание: универсальные компетенции УК-1-УК-10 и уровни их освоения отражены в портфолио студента.

3. Место ГИА в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация по направлению 09.03.01 - «Информатика и вычислительная техника» проходит в <u>8</u> семестре для очной формы обучения. На нее отводится <u>324 ак. ч.</u>, что составляет 9 ЗЕТ. Контактная работа при проведении ГИА составляет 11,5 ак. ч..

4. Требования к государственному экзамену

(государственный экзамен не предусмотрен)

5. Требования к выпускной квалификационной работе

5.1. Формы выпускных квалификационных работ

Выпускные квалификационные работы выполняются в форме бакалаврская работа, соответствующей квалификации (степени) бакалавр.

5.2. Сроки выполнения и защиты ВКР

ВКР в соответствии с учебным планом выполняется на 4-ом году обучения в течение 6 недель.

5.3. Структура выпускных квалифицированных работ

Структура ВКР состоит из следующих разделов: содержание; введение; основная часть (разделы, разделенные на пункты, которые, в свою очередь, могут быть разделены на подпункты); заключение; список использованных источников (в том числе собственных); приложения.

Титульный лист

Содержание отражает окончательный вариант плана ВКР и включает развернутый перечень разделов, подразделов и подпунктов, включенных в ВКР с указанием их номеров страниц по тексту, а также введения, заключения, списка литературы и приложений.

Введение содержит в себе следующие моменты:

- исследование проблемы, не получившей достаточного освещения в литературе (новая постановка известной проблемы) и обладающей бесспорной актуальностью;
 - содержание элементов научного исследования;
 - четкость построения и логическая последовательность изложения материала;
- наличие убедительной аргументации, подкрепленной иллюстративно-аналитическим материалом (таблицами и рисунками);
 - присутствие обоснованных рекомендаций и доказательных выводов;
 - объект и предмет исследования (объект организация, предмет содержится в теме);
- формулирование цели ВКР, которая должна быть ясной, лаконичной (не более 1-2 предложений) и включать в себя ключевые слова (все) темы ВКР (т.к. цель корреспондируется с темой ВКР);
- формулирование задач, которые раскрывают цель ВКР, конкретизируют ее и связаны с названиями разделов работы (формируется не более 3-4 задач);

Цель и задачи ВКР должны раскрывать основные пути решения проблемы, заявленной в теме работы.

Введение не должно содержать таблиц и рисунков.

Описание основной части ВКР: (расписать все разделы, их содержание).

Заключение должно содержать авторскую оценку обучающимся работы с точки зрения:

- достижения цели работы и решения поставленных в ней задач;
- обобщенное изложение рассмотренных в работе проблем (возможно по разделам);
- информацию о практической значимости работы;
- обобщенные данные о результатах расчетов экономической эффективности предлагаемых мероприятий;
- направления дальнейшего продолжения исследований данной темы и ее важность для предприятия.

Список использованных источников включает в себя все источники, использованные в работе, на которые делались ссылки по ходу исследования (нормативно-правовые акты, специальная научная и учебная литература, периодика, информационные ресурсы и др.).

Список использованных источников организуется и оформляется в соответствии с едиными требованиями библиографического описания произведений печати.

Приложения (если они есть) помещаются в конце работы после списка литературы в той последовательности, в которой они упоминаются в тексте.

На усмотрение выпускника в приложение может быть вынесен любой материал:

- таблицы;
- рисунки;
- первичные документы предприятия (формы отчетности, устав, должностные обязанности сотрудников и др.).

Обязательным требованием при формировании приложений является:

- наличие их в содержании работы;
- ссылки (по тексту) на все приложения, имеющиеся в работе;
- анализ всех приложений в тексте работы по мере их упоминания или ссылок на них.

Состав графического материала:

- 1. Постановка задачи, цель разработки (1 лист).
- 2. Схема комплекса технических средств интеграционного решения (1 лист).
- 3. Функциональная структура информационной системы (1 лист).
- 4. Структура инфологической модели базы данных, структура движения потоков данных информационно-управляющей системы (1 лист) (при необходимости).
 - 5. Структура математического обеспечения системы управления (1 лист).
 - 7. Структура программного обеспечения и фрагменты программный код (1 лист).
 - 8. Описание и структура человеко-машинного интерфейса. (1 лист).
 - 5.4. **Объем ВКР**

Объем ВКР: исключая таблицы, рисунки, чертежи, список используемой литературы и оглавление, для программы бакалавриата в пределах 30-40 страниц. Цифровые, табличные и прочие иллюстративные материалы могут быть вынесены в приложения. Чертежи распечатываются в формате А4 и прикрепляются к ВКР в виде приложения.

5.5. Организация выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)

5.5.1. Тематика ВКР разрабатывается сотрудниками выпускающей кафедры. Решением заседания методической комиссии (МК) по направлению подготовки ВГУИТ определяет, а сво-им распоряжением декан факультета утверждает перечень тем ВКР. Утвержденный перечень тем ВКР помещается на информационном стенде выпускающей кафедры и деканата не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала ГИА.

Тематика ВКР должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и организации производства (см. п. 4.2 оценочных материалов для ГИА).

5.5.2. Выпускная квалификационная работа выпускника выполняется по тематике, согласованной с руководителем и представленной выпускающей кафедрой на утверждение приказом по вузу. ВКР может носить также научно-исследовательский характер и выполняться на базе анализа литературных источников и научных разработок.

Выпускник может предложить для ВКР свою тему с обоснованием целесообразности ее выполнения. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно), на имя председателя УМК (заведующего выпускающей кафедры), решением заседания МК предложенная тема ВКР утверждается или нет.

- 5.5.3. Для работы над ВКР выпускнику предоставляется рабочее место, необходимое оборудование и технические средства на кафедре, или в научных, научно-производственных и других организациях, с которыми было связано выполнение ВКР обучающимся. Приказом ректора ВГУИТ, проект которого готовит заведующий выпускающей кафедры), из числа профессоров и доцентов назначается руководитель ВКР и утверждается тема ВКР обучающегося. Руководителями могут быть также научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты предприятий и учреждений.
- 5.5.4. В случае необходимости кафедра приглашает консультантов по отдельным разделам работы из числа преподавателей и научных сотрудников других кафедр вуза, других высших учебных заведений, а также специалистов и научных сотрудников других учреждений и организаций. Если консультант работает в другой организации, то его утверждают приказом ректора, проект которого готовит заведующий кафедрой.

Консультанты выдают конкретное задание по порученному им разделу ВКР и доводят до сведения обучающихся расписание своих консультаций.

На заключительном этапе выполнения работы консультанты проверяют соответствующий раздел ВКР и ставят на титульном листе свою подпись.

5.5.5. Функции руководителя ВКР:

5.5.5.1. В обязанности руководителя ВКР входит:

- составление совместно с обучающимся задания на выполнение ВКР и календарного графика его выполнения;
 - согласование темы и задания на выполнение ВКР с выпускающей кафедрой;
- выдача исходных рекомендаций обучающемуся по проблемам ВКР, по литературным источникам, справочным и другим материалам;
 - проведение систематических консультаций согласно составленному расписанию;
- систематический контроль за выполнением обучающимся календарного графика выполнения ВКР;
- оперативное принятие организационных решений в случае неблагоприятного хода выполнения ВКР;
 - оценка качества и глубины разработки отдельных разделов ВКР;
- проверка законченной и сброшюрованной (в твердом переплете) выпускной работы, визирование ее частей: пояснительной записки, чертежей, демонстрационного графического материала;
 - составление отзыва на ВКР.

5.5.5.2. В отзыве на ВКР руководитель отмечает:

- объем выполненной работы;
- соответствие разработанного материала исходному заданию на выполнение ВКР;
- проявленная обучающимся инициатива и самостоятельность;
- объем и степень использования научно-технических, нормативных, патентных и других источников информации по теме ВКР;
 - уровни сформированности компетенций;
- качество выполненной работы, ее положительные и отрицательные стороны, практическая ценность.

В заключение дается общая оценка всей проделанной обучающимся работы (по системе "отлично - хорошо - удовлетворительно - неудовлетворительно") и отмечается возможность допуска к открытой защите ВКР в ГЭК.

В конце отзыва руководитель ставит свою подпись и разборчиво Фамилию, И.О., должность, место основной работы, ученую степень, ученое звание, если таковые имеются.

Отзывы руководителей на ВКР, выполненные вне ВГУИТ, обязательно заверяются печатью по месту основной работы руководителя.

5.5.6. Функции секретаря ГЭК

Секретарь ГЭК назначается из числа ведущих преподавателей.

В обязанности секретаря ГЭК входят:

- обсуждение и согласование тем выпускных квалификационных работ (ВКР), в том числе и на стадиях "сквозного" проектирования, когда тематика курсовых проектов так или иначе связана с темой будущей ВКР и может входить в полном объеме или частично в его состав;
 - назначение руководителей ВКР;
 - представление проекта приказа для утверждения тем ВКР на заседании кафедры;
- организация дополнительных консультаций, лекций, бесед по отдельным разделам ВКР:
- поддержание контактов с выпускниками и их руководителями в период выполнения ВКР:
- систематический контроль за ходом выполнения ВКР и отчет о нем в плановые сроки на заседаниях кафедры;
- решение нештатных организационных вопросов, возникающих по ходу выполнения ВКР;
- проверка в установленные графиком сроки готовых ВКР на соответствие их требованиям нормативных документов;
- решение вопроса о вынесении той или иной ВКР на предварительную защиту и назначение состава комиссии из числа сотрудников кафедры;
 - предоставление документов в апелляционную комиссию.
 - 5.5.7. Права и обязанности обучающегося, выполняющего ВКР

5.5.7.1. Выпускник имеет право:

- выбрать тему ВКР;
- предложить свою тему ВКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки;
- на частичную коррекцию или полное изменение названия и содержания ВКР в течение согласованного срока со дня выдачи задания;
- на руководство ВКР со стороны квалифицированного специалиста, утвержденного приказом ректора по представлению выпускающей кафедры;
- на консультации по основным разделам ВКР со стороны квалифицированных специалистов:
- получить бесплатно только те образовательные услуги, которые регламентированы уставом ФГБОУ ВО «ВГУИТ»;
- заявить и настоять на проведении предзащиты силами преподавателей и специалистов выпускающей кафедры;
- при неявке на защиту ВКР по уважительной причине, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА;
 - по результатам защиты ВКР подать на апелляцию.

5.5.7.2. Выпускник обязан:

- своевременно получить и принять к исполнению задание на выполнение ВКР;
- периодически отчитываться о ходе выполнения ВКР по плану, согласованному с руководителем;
- представить в сроки, оговоренные образовательным подразделением (кафедрой), полностью выполненную и оформленную ВКР для решения вопроса о назначении рецензента и даты защиты;
- представить ВКР в сроки, оговоренные образовательным подразделением (кафедрой), руководителю для проверки системой «Антиплагиат» для получения результата на отсутствие в ВКР заимствованного материала;
- явиться на защиту с готовой ВКР в экзаменационную комиссию в сроки по графику ее работы.
- подготовить презентацию ВКР, так как защита ВКР осуществляется с использованием мультимедийного проектора по презентации (10-16 слайдов), в которой приводится основное содержание работы, чертежи и другой иллюстрационный материал. Распечатанные слайды презентации готовятся обучающимися и предоставляются в виде раздаточного материала каждому члену ГЭК.
- 5.5.7.3. Обучающийся, выполнивший ВКР, является единственным автором выпускной работы и несет **ответственность** в полном объеме за правильность принятых решений, выводов, заключений и оформления.
- 5.5.8. Завершенная выпускная работа представляется обучающимся на кафедру за неделю до назначенного срока защиты.
- 5.5.9. ВКР, подписанная обучающимся и консультантами, представляется выпускником руководителю для проверки системой «Антиплагиат» для получения результата на отсутствие в ВКР заимствованного материала в соответствии с регламентом Положения об обеспечении самостоятельного выполнения письменных работ обучающихся ВГУИТ на основе системы «Антиплагиат».
- 5.5.10. После проверки окончательного варианта работы, руководитель подписывает ее и оформляет письменный отзыв.

При представлении текста ВКР руководителю, обучающемуся необходимо предоставить письменное согласие на размещение ВКР в ЭБ НБ ВГУИТ в открытом доступе.

Руководитель представляет работу и отзыв заведующему кафедрой, который решает вопрос о допуске обучающегося к защите (подписывает титульный лист ВКР).

Если заведующий кафедрой не считает возможным допустить выпускника к защите выпускной работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя.

- 5.5.11. По окончании работы над ВКР обучающийся проходит процедуру предварительной защиты (по просьбе выпускника или по решению заседания кафедры).
- 5.5.12. **Рецензирование ВКР** (обязательно для выпускников по программам магистратуры и специалитета, для программ бакалавриата по решению заседания кафедры).

Для анализа работы комиссия назначает рецензента (рецензентов, если ВКР имеет междисциплинарный характер).

По итогам рассмотрения выпускной работы рецензент представляет в комиссию письменный отзыв (рецензию).

- 5.5.13. Секретарь ГЭК обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до защиты ВКР.
- 5.5.14. В ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до назначенного срока защиты. представляются следующие документы:
- сброшюрованная ВКР, включающая пояснительную записку и демонстрационный материал после подписи заведующим кафедрой на титульном листе пояснительной записки, заявление обучающегося о самостоятельном характере выпускной квалификационной работы, результаты проверки на объем заимствований;
 - письменный отзыв руководителя (отзыв не подшивается в ВКР);
 - письменный отзыв рецензента (рецензия не подшивается в ВКР);
- заявление обучающегося о самостоятельном характере выпускной квалификационной работы (заявление крепится за заданием на выполнение ВКР или в конце работы);
- заявление обучающегося о согласии на размещение ВКР в ЭБС ФГБОУ ВО «ВГУИТ» (не подшиваются в ВКР);
- результаты проверки на объем заимствований (подшиваются в ВКР за заявлением обучающегося о самостоятельном характере ВКР);
 - зачетную книжку, заполненную в точном соответствии с учебным планом.

Сдача ВКР в ГЭК отмечается секретарем ГЭК на титульном листе ВКР.

- 5.5.15. Защита выпускной работы осуществляется в форме авторского доклада.
- 5.5.16. После защиты ВКР выпускником, руководитель ВКР размещает текст выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе Университета (автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро», модуль «Квалификационные работы»), за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.
 - 5.6. Рекомендации по проведению защиты ВКР
- 5.6.1. Защита выпускной квалификационной работы проводится по месту нахождения вгуит
- 5.6.2. К защите ВКР допускаются обучающиеся, выполнившие все требования учебного плана и программ производственной практики.
- 5.6.3. Расписание работы ГЭК, согласованное с председателем комиссии и утвержденное приказом ректора по университету, доводится до общего сведения за 30 календарных дней до даты начала ГИА.
- 5.6.4. Для обеспечения работы ГЭК по защите ВКР, заведующий выпускающей кафедрой, совместно с секретарем ГЭК, готовит следующие документы:
 - копия приказа об утверждении состава ГЭК:
 - копия приказа о допуске обучающихся к ГИА;
 - копия приказа об утверждении тем и руководителей ВКР;
 - копия приказа об утверждении консультантов ВКР из других организаций;
 - копия приказа об утверждении расписания проведения защиты ВКР;
- копия приказа об утверждении рецензентов ВКР (для программ специалитета и магистратуры);
 - программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки;
 - протоколы для заседаний ГЭК по защите ВКР;
 - полный комплект документов, приведенный в п. 5.7.14.
 - 5.6.4. Защита выпускной работы проводится на заседании ГЭК с участием не менее двух третей утвержденного состава комиссии.
- 5.6.6. Защита работы осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии, осуществляется в форме авторского доклада, на который отводится для программы бакалавриата не более 10 минут.
 - 5.6.7. Результаты защиты ВКР оформляются протоколом на каждого выпускника.
- 5.6.8. При определении оценки выпускной работы принимается во внимание уровень сформированности компетенций выпускников. Критерии оценки выполнения и защиты ВКР приведены в п.3.2 оценочных материалов для ГИА.

- 5.6.9. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».
- 5.6.10. Решения ГЭК о присвоении квалификации (степени) выпускнику принимаются на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии. В случае равенства голосов "за" и "против" председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

Протокол заседания комиссии подписывается председателем ГЭК и секретарем комиссии.

- 5.6.11. Результаты защиты доводятся до обучающегося сразу после закрытого заседания ГЭК. При положительной оценке работы и защиты Председатель ГЭК объявляет о присвоении выпускнику квалификации бакалавр.
- 5.6.12. Решение ГЭК оформляется сводным протоколом **в двух экземплярах** за каждый день работы ГЭК, один из которых передается в УМУ, второй в первый отдел для оформления дипломов.

Сводный протокол заседания комиссии подписывается председателем ГЭК и секретарем комиссии.

- 5.6.13. Выпускник, не представивший выпускную квалификационную работу в установленные сроки, или не защитивший ВКР, или не явившийся на защиту ВКР без уважительной причины, отчисляется из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана. Он может повторно сдать ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Обучающийся может повторно пройти ГИА не более двух раз. Заявление для восстановления и прохождения ГИА подается не позднее чем за месяц до календарного срока начала обзорных лекций к государственному экзамену, закрепленного рабочими учебными планами по специальности (направлению подготовки) на текущий учебный год.
- 5.6.14. Выпускник, не прошедший защиты ВКР в связи с неявкой на него по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Для этого он должен подать заявление в деканат в течение трех дней после окончания срока уважительной причины.
- 5.6.15. Председатель комиссии совместно с секретарем оформляют отчет о проведенной защите выпускных квалификационных работ, который утверждается на заседании кафедры.
- 5.6.16. Результаты сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы записываются в приложение к диплому раздельно.
 - 5.6.17. По результатам защиты ВКР обучающийся имеет право на апелляцию

6. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
 - перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программ
- 7. Организация государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья
- 7.1. Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) ГИА проводится ВГУИТ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.
- 7.2. Все решения, принятые университетом по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся с OB3 в доступной для них форме.
- 7.3. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное

заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

- 8.1 По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право **лично** подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания, **не позднее следующего рабочего дня** после объявления результатов государственного аттестационного испытания.
- 8.2 Апелляция рассматривается **не позднее двух рабочих дней** со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии.
- 8.3 Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. На заседание апелляционной комиссии приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший заявление на апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.
- 8.4 Для рассмотрения вопросов, связанных с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, в апелляционную комиссию секретарь ГЭК предоставляет протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, экзаменационные листы обучающегося (для рассмотрения апелляции по государственному экзамену) или выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензии (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).
- 8.5 Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов и оформляется протоколом. При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса. Передача протокола апелляционной комиссии в ГЭК не позднее следующего рабочего дня после заседания комиссии.
- 8.6 Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии, подписанное ее председателем, доводится до сведения подавшего заявление на апелляцию обучающегося (под роспись) не позднее трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.
- 8.7 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

9. Порядок повторного проведения государственной итоговой аттестации

- 9.1. Повторное проведение государственной итоговой аттестации осуществляется в следующих случаях:
 - не представлена выпускная квалификационная работа в установленные сроки;
 - не защищена ВКР;
 - неявка на защиту ВКР без уважительной причины;
 - неявка на защиту ВКР по уважительной причины;
 - при удовлетворении апелляции.
- 9.2. Обучающийся, получивший оценку «неудовлетворительно» на государственном экзамене, или не представивший выпускную квалификационную работу в установленные сроки, или не защитивший ВКР, или не явившийся на экзамен или на защиту ВКР без уважительной причины, может повторно сдать этот экзамен или защитить ВКР, не ранее чем через один год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся, в следующем порядке:

- лицо, претендующее на повторную сдачу государственного экзамена и (или) защиту ВКР, подает заявление на имя ректора с просьбой о восстановлении на период времени, предусмотренный учебным графиком для ГИА, с целью прохождения итоговых государственных испытаний:
- заявление подается не позднее чем за месяц до календарного срока начала обзорных лекций к государственному экзамену, закрепленного рабочими учебными планами по специальности (направлению подготовки) на текущий учебный год или не позднее чем за месяц до начала выполнения ВКР:
- заявление, завизированное заведующим выпускающей кафедрой и деканом факультета, для подготовки приказа представляется в учебно-методическое управление Университета;
 - проект приказа передается для утверждения ректору (проректору учебной работе);
- лицо, претендующее на повторную сдачу государственного экзамена и (или) защиту ВКР, считается восстановленным после выхода приказа по вузу;
- восстановившийся приобретает права и обязанности обучающегося, выполняющего выпускную квалификационную работу и готовившегося к сдаче государственного экзамена;
- при повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема ВКР.
- 9.3 При неявке на экзамен и (или) на защиту ВКР по уважительной причине прохождение ГИА осуществляется в следующем порядке:
- 9.3.1 Обучающиеся, не прошедшие государственный экзамен или не прошедшие защиты ВКР в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов, погодные условия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА;
- 9.3.2 Продление сроков прохождения ГИА осуществляется приказом ректора университета на основании **личного заявления** обучающегося на имя декана факультета, раскрывающего причину переноса сроков, с приложением подтверждающих документов. Заявление должно быть представлено в течение трех дней после окончания срока уважительной причины и завизировано заведующим выпускающей кафедрой и деканом факультета. На его основании заведующий выпускающей кафедрой готовит проект приказа о продлении сроков прохождения ГИА, который утверждается ректором Университета.
- 9.3.3 Дополнительные заседания соответствующих экзаменационных комиссий организуются деканатом в сроки, установленные приказом ректора (не считая июля и августа).
- 9.4 При удовлетворении апелляции повторное прохождение ГИА осуществляется в следующем порядке:
- протокол о рассмотрении апелляции **не позднее следующего рабочего дня** передается в ГЭК для реализации решения комиссии;
 - результат проведения ГИА подлежит аннулированию:
- решение апелляционной комиссии, оформленное протоколом и подписанное ее председателем, доводится до сведения обучающегося (под роспись), подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии;
- решением ГЭК, в течение двух календарных дней после получения протокола апелляционной комиссии, устанавливаются дополнительные сроки для повторного государственного испытания, но не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии с ФГОС ВО;
- срок повторного государственного испытания доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, совместно с решением апелляционной комиссии;
- повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии;
- апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Состав оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника по указанной образовательной программе высшего образования (далее – ОП ВО) проводится в форме государственных аттестационных испытаний:

защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования;
 - описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижений:

Категория уни- версальных компетенций	Код и наименование универ- сальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД1 _{УК-1} - Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск необходимой информации для ее решения ИД2 _{УК-1} - Решает поставленные задачи, используя системный подход, на основе критического анализа и синтеза информации и оценивает последствия возможных решений
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД1 _{УК-2} — Определяет (исходя из действующих правовых норм) совокупность взаимосвязанных задач, решение которых обеспечивает достижение поставленной цели. ИД2 _{УК-2} — Проектирует и выбирает оптимальные способы решения определенных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная ра- бота и лидер- ство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД1 _{УК-3} - Осуществляет социальное взаимодействие, основанное на понимании роли каждого участника команды ИД2 _{УК-3} - Результативно реализует свою роль в команде на основе предвидения последствий действий и построения эффективных коммуникаций
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД1 _{УК-4} — Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами с учетом информационнокоммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач

		ИД2 _{УК-4} – Демонстрирует умение выполнять пере-
		вод текстов с иностранного (-ых) на государственный язык, ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в
		формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках, демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической
Межкультурное взаимодейст- вие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	коммуникации общения ИД1 _{УК-5} — Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп и демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения ИД2 _{УК-5} — Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
	УК-6. Способен управлять сво- им временем, выстраивать и реализовывать траекторию са- моразвития на основе принци- пов образования в течение всей жизни	ИД1 _{УК-6} — Применяет знание о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы и критически оценивает эффективность использования личного времени при решении поставленных задач в целях достижения планируемого результата
Самоорганиза- ция и самораз- витие (в том числе здоровь- есбережение)		ИД2 _{УК-6} – Понимает важность планирования целей собственной деятельности, демонстрирует интерес к учебе, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятель-	ИД1 _{УК-7} — Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
	ности	ИД2 _{УК-7} — Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятель- ности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для со-	ИД1 _{УК-8} — Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	хранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД2 _{УК-8} — Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте ИД3 _{УК-8} — Обеспечивает устойчивое развитие об-
		щества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных

		аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД1 _{УК-9} — Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД2 _{УК-9} — Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД1 _{УК-10} — Демонстрирует понимание природы коррупции как социально-правового феномена, идентифицирует коррупционное поведение в обществе и формирует к нему нетерпимое отношение ИД2 _{УК-10} — Идентифицирует проявления экстремизма, терроризма, формирует нетерпимое отношение к ним и знает меры противодействия им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять есте- ственнонаучные и общеинженер- ные знания, методы математиче- ского анализа и моделирования, теоретического и эксперименталь- ного исследования в профессио- нальной деятельности	ИД1 _{ОПК-1} — Демонстрирует знание основ математики, физики, вычислительной техники и программирования ИД2 _{ОПК-1} — Выбирает современные информационные и коммуникационные технологии при решении стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ИД3 _{ОПК-1} — Применяет средства теоретического и экспериментального и общеинательного и общеннательного и общеинательного и общей
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	тального исследования объектов профессиональной деятельности. ИД1 _{ОПК-2} — Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ИД2 _{ОПК-2} — Применяет знания принципов работы современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ИДЗ _{ОПК-2} —Решает стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИД1 _{ОПК-3} — Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ИД2 _{ОПК-3} — Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4. Способен участвовать в	ИД1 _{ОПк-4} – Демонстрирует знания технологических процессов и
разработке технической документа- ции, связанной с профессиональ-	факторов влияющих на эффективность реализации ключевых технологических операций
ной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ИД2 _{ОПК-4} — Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	ИДЗ _{ОПК-4} — Демонстрирует навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и ав-	ИД1 _{ОПК-5} — Демонстрирует знания основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия систем.
томатизированных систем	ИД2 _{ОПк-5} — Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
	ИД3 _{ОПК-5} — Демонстрирует навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и се-	ИД1 _{ОПК-6} –Демонстрирует навыки анализа и обоснования принципов формирования и структуры бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
тевым оборудованием	ИД2 _{ОПК-6} — Выполняет проведение анализа целей и ресурсов организации, разработка бизнес-планов развития ІТ, составление технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
ОПК-7. Способен участвовать в на- стройке и наладке программно-	ИД1 _{ОПК-7} — Демонстрирует навыки применения методов настройки, наладки программно-аппаратных комплексов
аппаратных комплексов	ИД2 _{ОПК-7} — Выполняет анализ технической документации, настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИД1 _{ОПК-8} — Демонстрирует знания методов алгоритмизации, языков и технологий программирования, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий.
	ИД2 _{ОПК-8} — Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.
	ИДЗ _{ОПК-8} – Демонстрирует навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ИД1 _{ОПК-9} —.Анализирует техническую документацию по использованию программных средств, осуществляет выбор и использование необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи.
	ИД2 _{ОПк-9} – Использует современные программные средства для решения практических задач

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений

Область ПД	Типы задач ПД	Задачи ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индика- тора достижения ПК	Основание (ПС)
06 Связь,	производ-	использование технологии	ПКв-1 Способность	ИД1 _{ПКв-1} – Осуществляет	ПС 6.041
инфор-	ственно-	разработки объектов про-	проводить разверты-	развертывание, конфигу-	«Специалист
мацион-	техноло-	фессиональной деятельно-	вание и настройку и	рирование и настройку	по интегра-
ные и	гический	сти в областях: управление	конфигурирование	интеграционного решения	ции приклад-
коммуни-		технологическими процес-	выбранной интеграци-	на базе интеграционной	ных реше-
кацион-		сами, химическая промыш-	онной платформы,	платформы.	ний»
ные тех-		ленность, пищевая промыш-	проводить оценку ра-	ИД2 ПКв-1 - Способен при-	
нологии		ленность, а также предпри-	ботоспособности инте-	менять методы и средства	
		ятия различного профиля и	грационного решения	проверки работоспособно-	
		все виды деятельности в		сти интеграционного ре-	
		условиях экономики инфор-		шения.	

	мационного общества.	ПКв-2 Способность	ИД1 _{ПКв-2} – Осуществляет	Анализ суще-
	развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных (БД), специализированного программного обеспечения и технических средств автоматизации и управления, являющихся частью различных информационных систем промышленного назначения	выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники для решения задач профессиональной деятельности	сбор, обработку, анализ информации по средствам промышленной автоматизации для выбора и обоснования применения в задачах профессиональной деятельности ИД2 _{ПКв-2} – Проводит техническое сопровождение и контроль при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию разработанного программного обеспечения, систем автоматизации	ствующих профессио- нальных стандартов и требований ключевых работодате- лей
		ПКв-7 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	ИД1 _{ПКв-7} — Осуществляет азработку оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий ИД1 _{ПКв-7} — Разрабатывает методы искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности	
		ПКв-8 Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем	ИД1 _{ПКв-8} — Осуществляет сбор и обработку, информации о естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем ИД1 _{ПКв-8} — Осуществляет анализ информации о декомпозиции, формализации процессов и объектов для использования интеллектуальных программных решений	
проект- ный	предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; техническое проектирование (реинжиниринг); рабочее проектирование; выбор исходных данных для проектирования;	ПКв-3 Способность интеграции программных модулей и компонент и верификации выпуска программных продуктов ПКв-4 Способность к разработке требований	ИД1 _{ПКв-3} — Проводит разра- ботку процедур интеграции программных модулей ИД2 _{ПКв-3} — Осуществляет интеграцию программных модулей и компонент и верификацию выпусков программного продукта ИД1 _{ПКв-4} — Осуществляет анализ требований к про-	ПС 06.001 «Програм- мист»
	моделирование процессов и систем; расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; разработка средств информационных технологий (методические, информационные, математические, алго-	и проектированию программного обеспечения	граммному обеспечению ИД2 _{ПКв-4} — Проводит разработку технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие ИД3 _{ПКв-4} — Осуществляет проектирование программного обеспечения	
	ритмические, программные) и структуры комплекса технических средств для их реализации.	ПКв-5 Способность участвовать в подготовке технического задания и технической документации на создание интеграционного решения	ИД1 _{ПКв-5} — Осуществляет инженернотехнологическую поддержку процесса подготовки и согласования требований к интеграционному решению ИД2 _{Пкв-5} — Проводит разработку техническойдокументации на интеграционное решение	ПС 6.041 «Специалист по интегра- ции приклад- ных реше- ний»

	ПКв-6 Способность	ИД1 _{ПКв-6} – Осуществляет	Анализ суще-
	собирать и анализиро-	сбор и анализ исходных	ствующих
	вать исходные инфор-	данных для моделирова-	профессио-
	мационные данные	ния и проектирования;	нальных
	для проектирования	проводит эксперименты по	стандартов и
	информационно-	заданным методикам с	требований
	управляющих систем;	обработкой и анализом их	ключевых
	участвовать в работах	результатов	работодате-
	по расчету, моделиро-	ИД2 _{ПКв-6} – Проводит рабо-	лей
	ванию и проектирова-	ты по расчету, моделиро-	
	нию	ванию и проектированию,	
		по разработке алгоритми-	
		ческого и программного	
		обеспечения информаци-	
		онно-управляющих систем	

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

- 3.1 Государственный) экзамен (не предусмотрен)
- 3.2 Выпускная квалификационная работа

КРИТЕРИИ оценки выпускной квалификационной работы (ВКР) и ее защиты Качество и уровень ВКР

		Уровни оценивания	и описание показателей	i
Критерии, ПК	Недостаточный	Базовый уровень -	Повышенный	
критерии, пк	уровень - «неудов-	«удовлетвори-		Повышенный
	летворительно»	тельно»	уровень - «хорошо»	уровень - «отлично»
УК-1 Способен	осуществлять поиск,	критический анализ и	синтез информации, пр	именять системный
		для решения поставл		
ИД1 _{ук-1} - Анали	зирует поставленную	задачу и осуществля	ет поиск необходимой и	нформации для ее
	Не проведен анализ	Опосредованно	В полной мере прове-	Широкомасштабно
	поставленной зада-	проведен анализ	ден анализ постав-	проведен анализ по-
Актуальность	чи, не осуществлен	поставленной зада-	ленной задачи, осу-	ставленной задачи,
выпускной ква-	поиск необходимой	чи, не в полной мере	ществлен поиск необ-	осуществлен поиск
лификационной	информации для ее	осуществлен поиск	ходимой информации	необходимой инфор-
работы	решения	необходимой ин-	для ее решения	мации для ее реше-
•	,	формации для ее	11 22 12 2	ния
		решения		
	Не проведен анализ	Опосредованно	В полной мере прове-	Широкомасштабно
	методов исследова-	проведен анализ	ден анализ методов	проведен анализ ме-
	ния, подобраны ме-	методов исследова-	исследования, подоб-	тодов исследования,
Оценка методов	тоды в соответствии	ния, не все методы	раны методы в соот-	подобраны методы в
исследования	с поставленными	подобраны в соот-	ветствии с поставлен-	соответствии с по-
	задачами	ветствии с постав-	ными задачами	ставленными задача-
		ленными задачами		ми
ИД2 _{УК-1} – Решае	т поставленные задач		ый подход, на основе к	ритического анализа
		•	ствия возможных реше	
	Не решена постав-	Приведено не пол-	Приведено решение	Приведено решение
	ленная задача, не	ное решение по-	поставленной задачи,	поставленной задачи
	применен систем-	ставленной задачи,	применен системный	применен системный
	ный подход, на ос-	применен не в пол-	подход, на основе	подход, на основе
Актуальность	нове критического	ной мере системный	критического анализа	критического анализа
выпускной ква-	анализа и синтеза	подход, на основе	и синтеза информа-	и синтеза информа-
лификационной	информации, не	критического анали-	ции, не в полной мере	ции, проведена оцен-
работы	проведена оценка	за и синтеза инфор-	проведена оценка	ка последствий воз-
•	последствий воз-	мации, не проведе-	последствий возмож-	можных решений
	можных решений	на оценка последст-	ных решений	
		вий возможных ре-		
		шений		
	Не приведены ме-	Приведены не все	Приведены методы	Приведены методы
	тоды исследования	методы исследова-	исследования позво-	исследования позво-
Оценка методов	позволяющие ре-	ния позволяющие	ляющие решить по-	ляющие решить по-
исследования	шить поставленные	решить поставлен-	ставленные задачи не	ставленные задачи
	задачи	ные задачи	в полной мере	Татана под

			й цели и выбирать опти		
	решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИД1 _{ук-2} – Определяет (исходя из действующих правовых норм) совокупность взаимосвязанных задач,				
идтук-2 – Опред			орм) совокупность взаи ение поставленной целі		
Актуальность выпускной ква- лификационной работы	Не определена (исходя из действующих правовых норм) совокупность взаимосвязанных задач, решение которых обеспечивает достижение поставленной цели.	Не в полной мере определена (исходя из действующих правовых норм) совокупность взаимосвязанных задач, решение которых обеспечивает достижение поставленной цели.	Определена (исходя из действующих правовых норм) совокупность взаимосвязанных задач, решение которых обеспечивает достижение поставленной цели решения определенны	В полном объеме определена (исходя из действующих правовых норм) совокупность взаимосвязанных задач, решение которых обеспечивает достижение поставленной цели	
	авовых норм, имеющи		ичений и публично пред		
Актуальность выпускной ква- лификационной работы	Не предоставлены оптимальные способы решения определенных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, публично не представлены результаты решения конкретной задачи	Предоставлены оптимальные способы решения определенных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, публично не представлены результаты решения конкретной задачи про-	Предоставлены оптимальные способы решения определенных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, представлены публично результаты решения конкретной задачи проекта	Развернуто предоставлены оптимальные способы решения определенных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, представлены публично результаты решения конкретной задачи проекта	
УК-3 Способе	проекта ен осуществлять социа	екта альное взаимодействи	 е и реализовывать сво	ю роль в команде	
			анное на понимании рол		
	Не осуществияет	команды Частично осуществ-	Осуществляет соци-	В полном объеме	
Оценка резуль- татов работы	Не осуществляет социальное взаимо- действие, основанное на понимании роли каждого участника команды	ляет социальное взаимодействие, основанное на понимании роли каждого участника команды	альное взаимодействие, основанное на понимании роли каждого участника команды	осуществляет соци- альное взаимодейст- вие, основанное на понимании роли каж- дого участника ко- манды	
ИД2 _{УК-3} - Результ		о роль в команде на о	снове предвидения пос	ледствий действий и	
		ения эффективных ко Частично способен		На высоком уровне	
Оценка резуль- татов работы	Не способен реали- зовать свою роль в команде	Частично способен реализовать свою роль в команде на основе предвидения последствий действий и построения эффективной коммуникации	Способен результа- тивно реализовать свою роль в команде на основе предвиде- ния последствий дей- ствий и построения эффективной комму- никации	на высоком уровне способен результативно реализовать свою роль в команде на основе предвидения последствий действий и построения эффективной коммуникации	
УК-4 Способен ос			ой и письменной форма	х на государственном	
делового общ	ает на государственно цения, вербальные и н но-коммуникационны	м и иностранном (-ых) невербальные средств	гранном(ых) языке(ах) языках коммуникативн ва взаимодействия с пај ске необходимой инфор кативных задач	ртнерами с учетом	

Не способен выбрать коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партне-Оценка резульрами с учетом интатов работы формационнокоммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач

Не в полной мере способен выбрать коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами с учетом информацион-HOкоммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач

Способен выбрать коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами с учетом информационнокоммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач

Способен на должном уровне выбрать коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами с учетом информационнокоммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных залач

ИД2_{УК-4} – Демонстрирует умение выполнять перевод текстов с иностранного (-ых) на государственный язык, ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках, демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения

Апробация и публикация результатов работы, внедрение

Не демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык, не ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. не демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения

Частично демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык, частично ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках, не демонстрирует интегративные умения испольдиалогичезовать ское общение для сотрудничества академической коммуникации общения

Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык, ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. не в полной мере демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации обще-

На высоком уровне демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык, ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации обще-

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

ИД1_{Ук-5} – Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп и демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения

Актуальность выпускной ква- лификационной работы	Не предоставлена информация о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, не продемонстрировано уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурным и пряда культурным образнания в социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных особенность применения в культурных особенность применения предественностя пр	Не в полном объеме предоставлена информация о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, не продемонстрировано уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой ис-	Предоставлена информация о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, продемонстрировано уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые	В полном объеме предоставлена информация о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, на высоком уровне продемонстрировано уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда куль-
	турных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	тории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этичет	религии, философ- ские и этические уче- ния	турных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения
		ские учения		
			заимодействовать с лю	
социокультурн	ых особенностей в цел		нения профессиональні	ых задач и усиления
	11	социальной интегра		He at the state of
	Не продемонстри-	Продемонстрировал	Продемонстрировал	На высоком уровне
	ровал умение взаи-	не в полном объеме	умение взаимодейст-	продемонстрировал
	модействия с людь-	умение взаимодей-	вия с людьми с уче-	умение взаимодейст-
Литиальность	ми с учетом их со-	ствия с людьми с	том их социокультур- ных особенностей в	вия с людьми с уче-
Актуальность выпускной ква-	циокультурных осо- бенностей в целях	учетом их социо- культурных особен-		том их социокультур- ных особенностей в
лификационной	успешного выполне-	ностей в целях ус-	целях успешного вы- полнения профессио-	целях успешного вы-
работы	ния профессио-	пешного выполне-	нальных задач и уси-	полнения профессио-
рассты	нальных задач и	ния профессио-	ления социальной	нальных задач и уси-
	усиления социаль-	нальных задач и	интеграции	ления социальной
	ной интеграции	усиления социаль-	интеграции	интеграции
	политеграции	ной интеграции		интограции
УК-6 Способен у	правлять своим врем		реализовывать траектор	оию саморазвития на
		ципов образования в		
ИД1ук-6 – Прим			ах для успешного выпол	порученной
			зования личного време	
	-		планируемого результа	
	Не владеет знанием	Владеет знанием о	Владеет знанием о	На высоком уровне
	о своих ресурсах и	своих ресурсах и их	своих ресурсах и их	владеет знанием о
	их пределах для	пределах для ус-	пределах для успеш-	своих ресурсах и их
	успешного выполне-	пешного выполне-	ного выполнения по-	пределах для успеш-
	ния порученной ра-	ния порученной ра-	рученной работы,	ного выполнения по-
Актуальность	боты, критически не	боты, критически не	критически оценил	рученной работы, кри-
выпускной ква-	оценил эффектив-	оценил эффектив-	эффективность ис-	тически оценил эф-
лификационной	ность использова-	ность использова-	пользования личного	фективность исполь-
работы	ния личного време-	ния личного време-	времени при решении	зования личного вре-
	ни при решении по-	ни при решении по-	поставленных задач в	мени при решении
	ставленных задач в	ставленных задач в	целях достижения	поставленных задач в
	целях достижения	целях достижения	планируемого резуль-	целях достижения

планируемого результата планируемого результата планируемого результата планирования целей собственной деятельности, демонстрирует интерес к учебе, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

планируемого резуль-

	T			1
	Не продемонстри-	Продемонстрировал	Продемонстрировал	Продемонстрировал
	ровал понимание	понимание важности	понимание важности	понимание важности
	важности планиро-	планирования пер-	планирования пер-	планирования пер-
	вания перспектив-	спективных целей	спективных целей	спективных целей
	ных целей собст-	собственной дея-	собственной деятель-	собственной деятель-
Актуальность	венной деятельно-	тельности, демонст-		
выпускной ква-			ности, демонстриро-	ности, демонстриро-
выпускной ква-	сти, не демонстри-	рировал не в полной	вал интерес к учебе,	вал интерес к учебе,
лификационной	ровал интерес к	мере интерес к уче-	навык выстраивания и	навык выстраивания и
работы	учебе, отсутствует	бе, отсутствует на-	реализации траекто-	реализации траекто-
	навык выстраивания	вык выстраивания и	рии саморазвития на	рии саморазвития на
	и реализации траек-	реализации траек-	основе принципов	основе принципов
	тории саморазвития	тории саморазвития	образования раскрыт	образования
	на основе принци-	на основе принци-	не в полной мере	
	пов образования	пов образования		
УК-7 Способ	ен поддерживать долж	кный уровень физиче	ской подготовленности	для обеспечения
			ональной деятельности	
ИЛ1 _{УК-7} – Поллег			отовленности для обесг	
			пюдает нормы здорово	
СОЦИАЛЬНО	1			
	Не поддерживает	Не в полной мере	Поддерживает долж-	На высоком уровне
	должный уровень	поддерживает	ный уровень физиче-	поддерживает долж-
	физической подго-	должный уровень	ской подготовленно-	ный уровень физиче-
	товленности для	физической подго-	сти для обеспечения	ской подготовленно-
Апробация и	обеспечения полно-	товленности для	полноценной соци-	сти для обеспечения
публикация ре-	ценной социальной	обеспечения полно-	альной и профессио-	полноценной соци-
зультатов рабо-	и профессиональ-	ценной социальной	нальной деятельно-	альной и профессио-
ты, внедрение	ной деятельности,	и профессиональ-	сти, соблюдает нормы	нальной деятельно-
	не соблюдает нор-	ной деятельности,	здорового образа	сти, соблюдает нормы
	мы здорового об-	частично соблюдает	жизни	здорового образа
	раза жизни	нормы здорового		жизни
	T	образа жизни		
	с учетом внутренних и	внешних условий реа деятельности	сознанного выбора здор ализации конкретной пр	офессиональной
	Не применяет осно-	Частично применяет	Применяет основы	В полном объеме
	вы физической	основы физической	физической культуры	применяет основы
	NAME AND FILLED OCCUS.	культуры для осоз-	для осознанного вы-	физической культуры
	культуры для осоз-			
	нанного выбора	нанного выбора	бора здоровьесбере-	для осознанного вы-
Апробация и	нанного выбора здоровьесберегаю-	нанного выбора здоровьесберегаю-	гающих технологий с	для осознанного выбора здоровьесбере-
публикация ре-	нанного выбора			для осознанного вы-
	нанного выбора здоровьесберегаю-	здоровьесберегаю-	гающих технологий с	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и
публикация ре-	нанного выбора здоровьесберегаю- щих технологий с	здоровьесберегаю- щих технологий с	гающих технологий с учетом внутренних и	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и
публикация ре- зультатов рабо-	нанного выбора здоровьесберегаю- щих технологий с учетом внутренних и внешних условий	здоровьесберегаю- щих технологий с учетом внутренних и внешних условий	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкрет-	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий
публикация ре- зультатов рабо-	нанного выбора здоровьесберегаю- щих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации кон-	здоровьесберегаю- щих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации кон-	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональ-	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкрет-
публикация ре- зультатов рабо-	нанного выбора здоровьесберегаю- щих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации кон- кретной профессио-	здоровьесберегаю- щих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации кон- кретной профессио-	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкрет-	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональ-
публикация ре- зультатов рабо-	нанного выбора здоровьесберегаю- щих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации кон-	здоровьесберегаю- щих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации кон-	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональ-	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкрет-
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные уславития об	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи щества, в том числе п	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной ри угрозе и возникнов конфликтов	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обеспении чрезвычайных сит	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вечения устойчивого гуаций и военных
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные услразвития об	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельнощества, в том числе прет и устраняет возможльной деятельности, в	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной ри угрозе и возникнов конфликтов конфликтов конфликтов	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкрет- ной профессиональ- ной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обесп ении чрезвычайных сит и и здоровья человека в кновении чрезвычайны	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вчения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизни их ситуаций и военных
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные услразвития об	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельнощества, в том числе прет и устраняет возможльной деятельности, в Не способен выяв-	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной готи для сохранения при угрозе и возникнов конфликтов кные угрозы для жизнів том числе при возни конфликтов Частично выявляет	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обеспении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайны	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вчения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизних ситуаций и военных
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные услразвития об	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельнощества, в том числе прет и устраняет возможльной деятельности, в	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной ри угрозе и возникнов конфликтов конфликтов конфликтов	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкрет- ной профессиональ- ной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обесп ении чрезвычайных сит и и здоровья человека в кновении чрезвычайны	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вчения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизних ситуаций и военных
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные услразвития об	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельнощества, в том числе прет и устраняет возможльной деятельности, в Не способен выяв-	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной гости для сохранения при угрозе и возникнов конфликтов конфликтов частично выявляет и устраняет воз-	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обеспении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайны	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности речения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизних ситуаций и военных
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные услразвития об	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельнощества, в том числе прет и устраняет возможльной деятельности, в Не способен выявлять и устранять возможные угрозы	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной тоти угрозе и возникнов конфликтов частично выявляет и устраняет возможные угрозы для	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обеспении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайны Выявляет и устраняет возможные угрозы	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности и вчения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизних ситуаций и военных На высоком уровне выявляет и устраняет возможные угрозы
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные уславития об	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельно щества, в том числе прет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоро-	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной тоти угрозе и возникнов конфликтов частично выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обестении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайны выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повсе-	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности и вчения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизних ситуаций и военных На высоком уровне выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные устразвития об ИД1 _{УК-8} – Выявля и в профессиона	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельно щества, в том числе прет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в по-	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной тоги для сохранения при угрозе и возникнов конфликтов частично выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повсе-	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обестении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайны выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности печения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизних ситуаций и военных На высоком уровне выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повсе-
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные устразвития об ИД1 _{УК-8} – Выявля и в профессиона	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельнощества, в том числе прет и устраняет возможльной деятельности, в Не способен выявлять и устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной сти для сохранения при угрозе и возникнов конфликтов и ости для сохранения при угрозы для жизни конфликтов числе при возни конфликтов частично выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обестении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайны для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности печения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные устразвития об ИД1 _{УК-8} – Выявля и в профессиона	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельнощества, в том числе прет и устраняет возможльной деятельности, в Не способен выявлять и устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональ-	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности для сохранения при угрозе и возникнов конфликтов частично выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессионариродной среды, обеспении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайных диз жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности повечения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные устразвития об ИД1 _{УК-8} – Выявля и в профессиона	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельнощества, в том числе прет и устраняет возможльной деятельности, в Не способен выявлять и устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной сти для сохранения при угрозе и возникнов конфликтов и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессионариродной среды, обеспении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайных диля жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникно-	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности повечения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные устразвития об ИД1 _{УК-8} – Выявля и в профессиона	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельнощества, в том числе прети устраняет возможльной деятельности, в не способен выявлять и устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при воз-	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной профессиональной деятельно три угрозе и возникнов конфликтов конфликтов числе при возни конфликтов Частично выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникно-	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обеспении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайных для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вечения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникно-
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные устразвития об ИД1 _{УК-8} – Выявля и в профессиона	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельнощества, в том числе прети устраняет возможльной деятельности, в не способен выявлять и устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвы-	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной сти для сохранения при угрозе и возникнов конфликтов и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникнов профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обеспении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайных для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вечения устойчивого гуаций и военных в повседневной жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные устразвития об ИД1 _{УК-8} – Выявля и в профессиона	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельнощества, в том числе прети устраняет возможльной деятельности, в не способен выявлять и устранять возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной сти для сохранения при угрозе и возникнов конфликтов и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обеспении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайных для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вечения устойчивого гуаций и военных выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных
публикация результатов работы, внедрение УК-8 Способен безопасные устразвития об ИД1 _{УК-8} – Выявля и в профессиона Оценка результатов работы	нанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности создавать и поддержи повия жизнедеятельно щества, в том числе прети устраняет возможивной деятельности, в поможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вать в повседневной сти для сохранения при угрозе и возникнов конфликтов и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	гающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности жизни и в профессиона риродной среды, обеспении чрезвычайных сити и здоровья человека в кновении чрезвычайных для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных	для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности вечения устойчивого гуаций и военных выпожения и военных на высоком уровне выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД2_{Ук-8} – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте

			25 5	n .			
	Не обеспечивает	Не в полной мере	Обеспечивает безо-	В полном объеме			
	безопасные и/или	обеспечивает безо-	пасные и/или ком-	обеспечивает безо-			
	комфортные усло-	пасные и/или ком-	фортные условия	пасные и/или ком-			
	вия труда на рабо-	фортные условия	труда на рабочем	фортные условия			
	чем месте, в т.ч. с	труда на рабочем	месте, в т.ч. с помо-	труда на рабочем			
	помощью средств	месте, в т.ч. с по-	щью средств защиты,	месте, в т.ч. с помо-			
	защиты, не осуще-	мощью средств за-	осуществляет дейст-	щью средств защиты,			
Оценка резуль-	ствляет действия по	щиты, частично	вия по предотвраще-	на высоком уровне			
татов работы	предотвращению	осуществляет дей-	нию возникновения	осуществляет дейст-			
idios padoisi	возникновения	ствия по предот-	чрезвычайных ситуа-	вия по предотвраще-			
	чрезвычайных си-	вращению возник-	ций (природного и	нию возникновения			
	туаций (природного	новения чрезвычай-	техногенного проис-	чрезвычайных ситуа-			
	и техногенного про-	ных ситуаций (при-	хождения) на рабочем	ций (природного и			
	исхождения) на ра-	родного и техноген-	месте	техногенного проис-			
	бочем месте	ного происхожде-		хождения) на рабочем			
		ния) на рабочем		месте			
		месте					
			и угрозе и возникновен				
ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-							
восста		иятиях в случае возни	кновения чрезвычайнь	х ситуаций			
	Не способен обес-	Частично способен	Способен обеспечить	На высоком уровне			
	печивать устойчивое	обеспечить устойчи-	устойчивое развитие	способен обеспечить			
	развитие общества	вое развитие обще-	общества при угрозе и	устойчивое развитие			
	при угрозе и возник-	ства при угрозе и	возникновении чрез-	общества при угрозе и			
	новении чрезвычай-	возникновении	вычайных ситуаций и	возникновении чрез-			
	ных ситуаций и во-	чрезвычайных си-	военных конфликтов,	вычайных ситуаций и			
	енных конфликтов,	туаций и военных	способен принять	военных конфликтов,			
	не способен прини-	конфликтов, не в	участие в спасатель-	способен принять			
Оценка резуль-	мать участие в спа-	полной мере спосо-	ных и неотложных	участие в спасатель-			
татов работы	сательных и неот-	бен принимать уча-	аварийно-	ных и неотложных			
	ложных аварийно-	стие в спасательных	восстановительных	аварийно-			
	восстановительных	и неотложных ава-	мероприятиях в слу-	восстановительных			
	мероприятиях в слу-	рийно-	чае возникновения	мероприятиях в слу-			
	чае возникновения	восстановительных	чрезвычайных ситуа-	чае возникновения			
	чрезвычайных си-	мероприятиях в слу-	ций	чрезвычайных ситуа-			
	туаций	чае возникновения		ций			
		чрезвычайных си-					
		туаций					
УК-9 Спо	собен принимать обо	снованные экономиче	ские решения в различ	ных областях			
		жизнедеятельнос					
ИД1 _{Ук-9} – Демонст			кционирования эконом	ики и экономического			
	развития, цели	и формы участия гос	/дарства в экономике				
	Не демонстрирует	Частично демонст-		На должном уровне			
	понимание базовых	рирует понимание	мание базовых прин-	демонстрирует пони-			
	принципов функцио-	базовых принципов	ципов функциониро-	мание базовых прин-			
Оценка резуль-	нирования экономи-	функционирования	вания экономики и	ципов функциониро-			
татов работы	ки и экономического	экономики и эконо-	экономического раз-	вания экономики и			
a lob pado ibi	развития, цели и	мического развития,	вития, цели и формы	экономического раз-			
	формы участия го-	цели и формы уча-	участия государства в	вития, цели и формы			
	сударства в эконо-	стия государства в	экономике	участия государства в			
	мике	экономике		экономике			
	ИД2 _{УК-9} – Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления						

ИД2_{Ук-9} – Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

	Не применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, не ис-	Частично применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, не	Применяет методы личного экономиче-ского и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые ин-	В полном объеме применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, исполь-
Оценка резуль- татов работы	пользует финансо- вые инструменты	в полной мере ис-	струменты для управ- ления личными фи-	зует финансовые ин- струменты для управ-
	для управления	вые инструменты	нансами (личным	ления личными фи-
	личными финансами	для управления	бюджетом), контроли-	нансами (личным
	(личным бюджетом),	личными финансами	рует собственные	бюджетом), контроли-
	не контролирует собственные эконо-	(личным бюджетом), частично контроли-	экономические и фи- нансовые риски	рует собственные экономические и фи-
	мические и финан-	рует собственные	нансовые риски	нансовые риски
	совые риски	экономические и		
	-	финансовые риски		
			влениям экстремизма, т	
			профессиональной деят	
			ссоциально-правового мирует к нему нетерпим	
цирует к	Не демонстрирует	Частично демонст-	Демонстрирует пони-	На высоком уровне
Апробация и	понимание природы	рирует понимание	мание природы кор-	демонстрирует пони-
публикация ре-	коррупции как соци-	природы коррупции	рупции как социально-	мание природы кор-
зультатов рабо-	ально-правового	как социально-	правового феномена	рупции как социально-
ты, внедрение	феномена	правового феноме-		правового феномена
ИПО — Ипона	MANIMONAT EDOGBEAN	На	<u> </u> ризма, формирует нете	DEMNOS OTHOUGHAS K
			ризма, формирует нете фессиональной деятел	
	Не способен иден-	Не в полной мере	Идентифицирует про-	В полном объеме
Апробация и публикация ре-	тифицировать про- явления экстремиз-	идентифицирует проявления экстре-	явления экстремизма, терроризма и форми-	идентифицирует про- явления экстремизма,
зультатов рабо-	ма, терроризма и	мизма, терроризма	ровать к нему нетер-	терроризма и форми-
ты, внедрение	формировать к нему нетерпимое отно-	и формировать к нему нетерпимое	пимое отношение	ровать к нему нетер-
	шение	отношение		тишос отпошение
			женерные знания, мето,	
анализа и моде	элирования, теоретиче		льного исследования в	профессиональной
14П4 Помен		деятельности		
идтопк-1 – демон		ния	, вычислительной техни	
Актуальность	Не демонстрирует знание основ мате-	Частично демонст- рирует знание основ	ние основ математи-	На высоком уровне демонстрирует знание
выпускной ква-	матики, физики, вы-	математики, физики,	ки, физики, вычисли-	основ математики,
лификационной	числительной тех-	вычислительной	тельной техники и	физики, вычислитель-
работы	ники и программи-	техники и програм-	программирования	ной техники и про-
	рования	мирования		граммирования
			ммуникационные техно	
стандартных про	= =	іч с применением есте гематического анализа	ственнонаучных и общо з и молепирования	еипженерных знании,
	Не способен вы-	Частично способен	Способен выбрать	На высоком уровне
	брать современные	выбрать современ-	современные инфор-	демонстрирует спо-
Апробация и	информационные и	ные информацион-	мационные и комму-	собности по выбору
публикация ре-	коммуникационные	ные и коммуникаци-	никационные техноло-	современные инфор-
зультатов рабо-	технологии при ре-	онные технологии	гии при решении	мационные и комму-
ты, внедрение	шении стандартных	при решении стан-	стандартных профес-	никационные техноло-
	профессиональных задач	дартных профес- сиональных задач	сиональных задач	гии при решении стандартных профес-
1470				сиональных задач
ИД3 _{ОПК-1} – Г				вания объектов
ИД3 _{ОПК-1} – Применяет средства теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.				

	Не способен приме-	Частично способен	Способен применять	На высоком уровне
	нять средства тео-	применять средства	средства теоретиче-	демонстрирует спо-
Апробация и	ретического и экс-	теоретического и	ского и эксперимен-	собности применять
публикация ре-	периментального	экспериментального	тального исследова-	средства теоретиче-
зультатов рабо-	исследования объ-	исследования объ-	ния объектов профес-	ского и эксперимен-
ты, внедрение	ектов профессио-	ектов профессио-	сиональной деятель-	тального исследова-
ты, впедрение	нальной деятельно-	нальной деятельно-	ности.	ния объектов профес-
	сти.	сти.		сиональной деятель-
				ности.
			інформационных техно	
средств, в том ч	нисле отечественного	=	льзовать их при решені	ии задач профессио-
1404		нальной деятельно		
			иенных информационны тва, при решении задач	
трамімпых сред	CIB, B IOM PHONE OTER	ественного производс деятельности.	тва, при решении задач	профессиональной
	Не демонстрирует	Частично демонст-	Демонстрирует зна-	На высоком уровне
	знания принципов	рирует знания прин-	ния принципов работы	демонстрирует знания
Актуальность	работы современ-	ципов работы со-	современных инфор-	принципов работы
выпускной ква-	ных информацион-	временных инфор-	мационных техноло-	современных инфор-
лификационной	ных технологий и	мационных техноло-	гий и программных	мационных техноло-
работы	программных	гий и программных	средств	гий и программных
	средств	средств	- M - M - M - M - M - M - M - M - M - M	средств
ИД2 _{ОПК-2} – Приме	1 1 1 1		е информационные тех	
			три решении задач прос	
• • • •		тельности.		•
	Не способен приме-	Частично способен	Способен применять	На высоком уровне
	нять знания прин-	применять знания	знания принципов	демонстрирует спо-
Апробация и	ципов работы со-	принципов работы	работы современные	собности применять
публикация ре-	временные инфор-	современные ин-	информационные	знания принципов
зультатов рабо-	мационные техноло-	формационные тех-	технологии и про-	работы современные
ты, внедрение	гии и программные	нологии и про-	граммные средства	информационные
	средства	граммные средства		технологии и про-
				граммные средства.
MED Dames				
			менных информационн	ых технологий и про-
		ественного производс	менных информационн тва, при решении задач	ых технологий и про-
	ств, в том числе отече		тва, при решении задач	ых технологий и про- профессиональной
	нств, в том числе отече Не способен решать	ественного производс деятельности. Частично способен	тва, при решении задач Способен решать	ых технологий и про- профессиональной На высоком уровне
	не способен решать стандартные задачи	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные	тва, при решении задач	ых технологий и про- профессиональной
граммных сред	нств, в том числе отече Не способен решать	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене-	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с	ых технологий и про- профессиональной На высоком уровне демонстрирует спо-
граммных сред Апробация и	Не способен решать стандартные задачи с применением со-	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением совре-	ых технологий и про- профессиональной На высоком уровне демонстрирует спо- собности решать
граммных сред Апробация и публикация ре-	Не способен решать стандартные задачи с применением современных инфор-	частично способен решать стандартные задачи с применением современных	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением совре- менных информаци-	ых технологий и про- профессиональной На высоком уровне демонстрирует спо- собности решать стандартные задачи с
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо-	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных техноло-	частично способен решать стандартные задачи с применением современных информационных	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением совре- менных информаци- онных технологий и	ых технологий и про- профессиональной На высоком уровне демонстрирует спо- собности решать стандартные задачи с применением совре-
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств	частично способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением совре- менных информаци- онных технологий и программных средств	ых технологий и про- профессиональной На высоком уровне демонстрирует спо- собности решать стандартные задачи с применением совре- менных информаци- онных технологий и программных средств
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп	не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств	ых технологий и про- профессиональной На высоком уровне демонстрирует спо- собности решать стандартные задачи с применением совре- менных информаци- онных технологий и программных средств сти на основе
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно	не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельно	ых технологий и про- профессиональной На высоком уровне демонстрирует спо- собности решать стандартные задачи с применением совре- менных информаци- онных технологий и программных средств сти на основе -коммуникационных
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно	не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств	чаственного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств артные задачи профессой культуры с применсновных требований и	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельно вением информационно	ых технологий и про- профессиональной На высоком уровне демонстрирует спо- собности решать стандартные задачи с применением совре- менных информаци- онных технологий и программных средств сти на основе -коммуникационных асности
Граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{ОПК-3} – Д	не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств тособен решать станда ой и библиографическию осудемонстрирует знания	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельно вением информационной и средств решения стан	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств сти на основекоммуникационных асности
Граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{ОПК-3} – Д профессион	не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств стандартные стандартных стандартных стандартных стандартных стандартных стандартных стандартных стандартных и библиографическию общи и с учетом общемонстрирует знания альной деятельности	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном обением информационной безопа и средств решения стан	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств сти на основекоммуникационных асности на задаческой культуры с
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{опк-3} – Д профессион	не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств тособен решать стандарй и библиографическ кнологий и с учетом об Демонстрирует знания альной деятельности и информационно-ком	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельно нением информационной и средств решения станонной и библиографич ологий и с учетом основ	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств сти на основекоммуникационных асности на задаческой культуры с
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{опк-3} – Д профессион	не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств тособен решать стандарй и библиографическ кнологий и с учетом об Демонстрирует знания альной деятельности и информационно-ком	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельно нением информационной и средств решения станонной и библиографич ологий и с учетом основ	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств сти на основекоммуникационных асности на задаческой культуры с
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{опк-3} – Д профессион	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандарй и библиографическ кнологий и с учетом об Демонстрирует знания альной деятельности и информационно-ком информационно-ком ин	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци имуникационных техно	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельно вением информационной и средств решения станонной и библиографич ологий и с учетом основасности	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств сти на основе скоммуникационных асности дартных задач еской культуры с вных требований На высоком уровне
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{опк-3} – Д профессион	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандарй и библиографическ кнологий и с учетом об Демонстрирует знания альной деятельности и информационно-ком ин	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци имуникационных техно- нформационной безоп Частично демонст-	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельно вением информационной и средств решения станонной и библиографич ологий и с учетом основасности Демонстрирует зна-	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современых информационных технологий и программных средств сти на основе скоммуникационных асности дартных задач еской культуры с вных требований На высоком уровне
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{опк-3} – Д профессион	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандарй и библиографическ кнологий и с учетом об Демонстрирует знания принципов,	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци имуникационных техно- формационной безоп Частично демонст- рирует знания прин-	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельно вением информационной обаспости и с учетом основасности Демонстрирует знания принципов, мето-	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современых информационных технологий и программных средств сти на основе сти на основнительного сти на основнит
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{опк-3} – Д профессион	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандарй и библиографическ кнологий и с учетом об Демонстрирует знания принципов, методов и средств	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци имуникационных техниформационной безоп Частично демонст- рирует знания прин- ципов, методов и	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельно нением информационной безопа и средств решения станонной и с учетом основасности Демонстрирует знания принципов, методов и средств реше-	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современых информационных технологий и программных средств сти на основе сти на основе сто на основний на высоком уровне демонстрирует знания принципов, методов и
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{опк-3} – Д профессион	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандартной и библиографическ кнологий и с учетом об Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандарт-	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци имуникационных техниформационной безоп Частично демонст- рирует знания прин- ципов, методов и средств решения	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельно вением информационной и средств решения станонной и библиографич ологий и с учетом основасности Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения и средств решения стания принципов, методов и средств решения стандартных за-	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современых информационных технологий и программных средств сти на основе сти
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{опк-3} – Д	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандарой и библиографическ кнологий и с учетом об Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профес-	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств артные задачи профессой культуры с применсновных требований и принципов, методов и средств решения стандартных задачи проинстандартных задачи принстандартных задачи произвения принстандартных задач	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном информационной иформационной безопатьной и сучетом основать осности Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональ-	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современых информационных технологий и программных средств сти на основе сти на основе сто на основний сто на основний сто на основния сто на основния стандартных задач
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{опк-3} – Л профессион применение	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандарт и библиографическ и информационно-ком и и информационно-ком и и и деятельности и с редств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци имуникационных техно- формационной безоп Частично демонст- рирует знания прин- ципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информаци-	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном информационной иформационной безопатьной и библиографичелогий и с учетом основасности Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современых информационных технологий и программных средств сти на основе сти на основе сто на основения стандартных задач профессиональной
Апробация и публикация результатов работы, внедрение ОПК-3 Спиформационно тех ИД1 _{опк-3} – Лирофессион применение Апробация и публикация ре-	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандарй и библиографическ кнологий и с учетом обдемонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци имуникационных техно нформационной безоп Частично демонст- рирует знания прин- ципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информаци- онной и библиогра-	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном информационной иформационной безопатьной и библиографичелогий и с учетом основасности Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информаци-	на высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современых технологий и программных средств сти на основе информационных требований на высоком уровне демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографи-
граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{опк-3} – Л профессион применение	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандарт и библиографическ и информационно-ком и и информационно-ком и и и деятельности и с редств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци имуникационных техно- формационной безоп Частично демонст- рирует знания прин- ципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информаци-	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном онением информационной безопать обранием информационной и библиографичологий и с учетом основасности Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиогра-	на высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современых технологий и программных технологий и программных средств сти на основе информационных технологий и программных задач еской культуры с вных требований На высоком уровне демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информацион-
Граммных сред Апробация и публикация ре- зультатов рабо- ты, внедрение ОПК-3 Сп информационно тех ИД1 _{опк-3} – Л профессион применение Апробация и публикация ре-	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандарт ой и библиографическ кнологий и с учетом обдемонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств артные задачи профеской культуры с примененовных требований и прониципов, методов на основе информационных технорует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ин-	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном неформационной безопа и средств решения станонной и библиографичологий и с учетом основасности Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современых информационных технологий и программных средств сти на основе информационных требований На высоком уровне демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографи-
Апробация и публикация результатов работы, внедрение ОПК-3 Спиформационно тех ИД1 _{опк-3} – дпрофессион применение Апробация и публикация результатов рабо-	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандарт и библиографическим и библиографическим информационно-ком информационно-ком информационно-ком информационно и библиографической культуры с приме-	деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств артные задачи профеской культуры с примененовных требований и принципов, методов на основе информационных технорует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном нерормационной безопа и средств решения станоной и библиографичологий и с учетом основния принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфор-	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств сти на основе жасности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационной и библиографической культуры с применением информационно-
Апробация и публикация результатов работы, внедрение ОПК-3 Спиформационно тех ИД1 _{опк-3} – дпрофессион применение Апробация и публикация результатов рабо-	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандартные задачи и программных средств пособен решать стандартностий и с учетом обдемонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци муникационных техно- формационной безоп Частично демонст- рирует знания прин- ципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информаци- онной и библиогра- фической культуры с применением ин- формационно- коммуникационных	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном неформационной безопа и средств решения стандонной и библиографичологий и с учетом основ асности Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств сти на основе жасности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационной и библиографической культуры с применением информационноскоммуникационных спрадотных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационноскоммуникационных
Апробация и публикация результатов работы, внедрение ОПК-3 Спиформационно тех ИД1 _{опк-3} – дпрофессион применение Апробация и публикация результатов рабо-	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандарт и библиографическим и библиографическим информационно-ком информационно-ком информационно-ком информационной и библиографической культуры с применением информационноно-	деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств артные задачи профеской культуры с примененовных требований и прониципов, методов на основе информационных технорует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном нерормационной безопа и средств решения станоной и библиографичологий и с учетом основасности Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	ых технологий и пропрофессиональной На высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств сти на основе жасности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационной и библиографической культуры с применением информационноскоммуникационных спрадотных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационноскоммуникационных
Апробация и публикация результатов работы, внедрение ОПК-3 Спиформационно тех ИД1 _{опк-3} – дпрофессион применение Апробация и публикация результатов рабо-	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандартные задачи и программных средств пособен решать стандартностий и с учетом обдемонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	ественного производс деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с примене- нием современных информационных технологий и про- граммных средств артные задачи профес кой культуры с примен сновных требований и принципов, методов на основе информаци муникационных техно- формационной безоп Частично демонст- рирует знания прин- ципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информаци- онной и библиогра- фической культуры с применением ин- формационно- коммуникационных	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном неформационной безопа и средств решения стандонной и библиографичологий и с учетом основ асности Демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом	на высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств сти на основе информационных технологий и программных задач с вных требований на высоком уровне демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований
Апробация и публикация результатов работы, внедрение ОПК-3 Спинформационно тех ИД1 _{опк-3} – дпрофессион применение Апробация и публикация результатов рабо-	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандартий и библиографическим информационно-ком информационно-ком информационно-ком информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий и с уче-	деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств артные задачи профеской культуры с примененовных требований и прониципов, методов на основе информационных технологий и принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информа-	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном неформационной безопа и средств решения станоной и библиографичологий и с учетом основ и средств решения принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	на высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств сти на основе информационных технологий и программных задач еской культуры с вных требований принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной и промационной и с учетом основных требований информационной
Апробация и публикация результатов работы, внедрение ОПК-3 Спинформационно тех ИД1 _{опк-3} – дпрофессион применение Апробация и публикация результатов рабо-	Не способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств пособен решать стандартий и библиографическим информационно-ком информационно-ком информационно-ком информационной и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий и с учетом основных тре-	деятельности. Частично способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств артные задачи профеской культуры с применением современных технологий и программных средств артные задачи профеской культуры с применения и принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных тре-	тва, при решении задач Способен решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств ссиональной деятельном неформационной безопа и средств решения станоной и библиографичологий и с учетом основных тринципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	на высоком уровне демонстрирует способности решать стандартные задачи с применением современных информационных технологий и программных средств сти на основе на высоком уровне демонстрирует знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований

	кой культуры с приме		цеятельности на основе но-коммуникационных т онной безопасности		
	Не способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информаци-	Частично способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе ин-	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на ос- нове информацион-	На высоком уровне демонстрирует спо- собности решать стандартные задачи профессиональной	
Оценка резуль-	онной и библиогра- фической культуры с применением ин-	формационной и библиографической культуры с приме-	ной и библиографи- ческой культуры с применением инфор-	деятельности на основе информационной и библиографи-	
татов работы	формационно- коммуникационных технологий и с уче-	нением информаци- онно- коммуникационных	мационно- коммуникационных технологий и с учетом	ческой культуры с применением инфор- мационно-	
	том основных тре- бований информа- ционной безопасно- сти	технологий и с уче- том основных тре- бований информа- ционной безопасно-	основных требований информационной безопасности	коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	
ОПК-4 Способен			 :ументации, связанной (ндартов, норм и правил		
ИД1 _{ОПК-4} – Демонстрирует знания технологических процессов и факторов влияющих на эффективность					
		и ключевых технологи		l Haramana and a	
	Не демонстрирует знания технологиче-	Частично демонст- рирует знания тех-	Демонстрирует зна- ния технологических	На высоком уровне демонстрирует знания	
Оценка резуль-	ских процессов и факторов влияющих	нологических про-	процессов и факторов влияющих на эффек-	технологических процессов и факторов	
татов работы	на эффективность	влияющих на эф-	тивность реализации	влияющих на эффек-	
•	реализации ключе-	фективность реали- зации ключевых	ключевых технологи- ческих операций	тивность реализации ключевых технологи-	
	операций	технологических операций	ческих операции	ческих операций	
ИД2 _{ОПК-4} – Примен		ления технической до икла информационно	окументации на различн й системы	ых стадиях жизненно-	
Оценка резуль- татов работы	Не способен применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Частично способен применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Способен применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	На высоком уровне демонстрирует спо- собности применять стандарты оформле- ния технической до- кументации на раз- личных стадиях жиз- ненного цикла ин- формационной сис- темы.	
ИД3 _{опк-4} – Демоно		вления технической д икла информационно	цокументации на различ й системы	ных этапах жизненно-	
	Не демонстрирует	Частично демонст-	Демонстрирует навы-	На высоком уровне	
Оценка резуль- татов работы	навыки составления технической доку- ментации на раз- личных этапах жиз-	рирует навыки со- ставления техниче- ской документации на различных этапах	ки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла	демонстрирует навы- ки составления техни- ческой документации на различных этапах	
	ненного цикла ин- формационной сис- темы	жизненного цикла информационной системы	информационной сис- темы	жизненного цикла информационной сис- темы	
ОПК-5 Способен і			обеспечение для инфортем		
ИД1 _{ОПК-5} – Демо		в системного админи	.о стрирования, админист о взаимодействия систе		
	Не демонстрирует знания основ сис- темного админист-	Частично демонстрирует знания основ системного админи-	Демонстрирует зна- ния основ системного администрирования,	На высоком уровне демонстрирует знания основ системного ад-	
Оценка методов исследования	рирования, админи- стрирования СУБД, современных стан- дартов информаци-	стрирования, администрирования СУБД, современных стандартов инфор-	администрирования СУБД, современных стандартов информа- ционного взаимодей-	министрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информа-	
	онного взаимодей- ствия систем	мационного взаимо- действия систем	ствия систем	ционного взаимодей- ствия систем	

ИД2 _{ОПК-5} – Выг	олняет параметричес	кую настройку инфор	мационных и автоматиз	ированных систем
•	Не владеет навыка-	Частично владеет	Владеет навыками	На высоком уровне
	ми параметрической	навыками парамет-	параметрической на-	владеет навыками
Оценка методов	настройки инфор-	рической настройки	стройки информаци-	параметрической на-
исследования	мационных и авто-	информационных и	онных и автоматизи-	стройки информаци-
	матизированных	автоматизирован-	рованных систем	онных и автоматизи-
	систем	ных систем		рованных систем
ИД3 _{ОПК-5} – Демон			о и аппаратного обеспе	чения информацион-
	ных Не демонстрирует	к и автоматизированні Частично демонст-	ых систем Демонстрирует навы-	На высоком уровне
	навыки инсталляции	рирует навыки ин-	ки инсталляции про-	демонстрирует навы-
	программного и ап-	сталляции про-	граммного и аппарат-	ки инсталляции про-
Оценка методов	паратного обеспе-	граммного и аппа-	ного обеспечения ин-	граммного и аппарат-
исследования	чения информаци-	ратного обеспече-	формационных и ав-	ного обеспечения ин-
поолодования	онных и автомати-	ния информацион-	томатизированных	формационных и ав-
	зированных систем	ных и автоматизи-	систем	томатизированных
	CALLED TO THE CA	рованных систем	GNO TOWN	систем
ОПК-6 Спо	собен разрабатывать	бизнес-планы и техни	ческие задания на осна	шение отделов.
			сетевым оборудование	
ИД-1 _{ОПК-6} – Демон	стрирует навыки анал	иза и обоснования пр	инципов формировани	я и структуры бизнес-
планов и технич	ческих заданий на осн		раторий, офисов компь	ютерным и сетевым
	Но помощетрирует	оборудованием		He by tooker vinebus
	Не демонстрирует	Частично демонст-	Демонстрирует навы- ки анализа и обосно-	На высоком уровне
	навыки анализа и	рирует навыки ана-	вания принципов	демонстрирует навы-
	обоснования прин- ципов формирова-	лиза и обоснования принципов форми-	формирования и	ки анализа и обосно- вания принципов
	ния и структуры	рования и структуры	структуры бизнес-	формирования и
Оценка резуль-	бизнес-планов и	бизнес-планов и	планов и технических	структуры бизнес-
татов работы	технических заданий	технических заданий	заданий на оснаще-	планов и технических
Tu TOB publication	на оснащение отде-	на оснащение отде-	ние отделов, лабора-	заданий на оснаще-
	лов, лабораторий,	лов, лабораторий,	торий, офисов компь-	ние отделов, лабора-
	офисов компьютер-	офисов компьютер-	ютерным и сетевым	торий, офисов компь-
	ным и сетевым обо-	ным и сетевым обо-	оборудованием.	ютерным и сетевым
	рудованием.	рудованием.		оборудованием.
			организации, разработ	
вития IT, составл	ение технических зада		целов, лабораторий, оф	исов компьютерным и
	Не способен выпол-	сетевым оборудован Частично способен	нием Способен выполнять	На высоком уровне
	нять проведение	выполнять прове-	проведение анализа	демонстрирует спо-
	анализа целей и	дение анализа це-	целей и ресурсов ор-	собности выполнять
	ресурсов организа-	лей и ресурсов ор-	ганизации, разработка	проведение анализа
	ции, разработка	ганизации, разра-	бизнес-планов разви-	целей и ресурсов ор-
	бизнес-планов раз-	ботка бизнес-планов	тия IT, составление	ганизации, разработка
Оценка резуль-	вития IT, составле-	развития IT, состав-	технических заданий	бизнес-планов разви-
татов работы	ние технических	ление технических	на оснащение отде-	тия IT, составление
•	заданий на оснаще-	заданий на оснаще-	лов, лабораторий,	технических заданий
		l	офисов компьютер-	на оснащение отде-
	ние отделов, лабо-	ние отделов, лабо-	OCHICOD KOMITDIOTCP	
	ние отделов, лабо- раторий, офисов	раторий, офисов	ным и сетевым обо-	лов, лабораторий,
	раторий, офисов	раторий, офисов	ным и сетевым обо-	лов, лабораторий,
	раторий, офисов компьютерным и	раторий, офисов компьютерным и	ным и сетевым обо-	лов, лабораторий, офисов компьютер-
ОПК-7 Сг	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудова- нием	ным и сетевым обо-	лов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием настройке и наладке менения методов наст	ным и сетевым обо- рудованием	лов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием х комплексов
	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием в настройке и наладке	ным и сетевым оборудованием программно-аппаратны	лов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием х комплексов
	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием пособен участвовать в острирует навыки прим	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием настройке и наладке менения методов наст плексов	ным и сетевым оборудованием программно-аппаратны ройки, наладки програм	лов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием х комплексов
ИД-1 _{ОПК-7} – Демон	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием пособен участвовать в истрирует навыки прим	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием в настройке и наладке менения методов наст плексов Частично демонст-	ным и сетевым оборудованием программно-аппаратны ройки, наладки програм Демонстрирует навы-	лов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием х комплексов мно-аппаратных ком-
ИД-1 _{ОПК-7} – Демон Оценка методов	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием пособен участвовать в истрирует навыки применения	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием в настройке и наладке менения методов наст плексов Частично демонстрирует навыки при-	ным и сетевым оборудованием программно-аппаратны ройки, наладки програм Демонстрирует навыки применения мето-	лов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием х комплексов мно-аппаратных ком- На высоком уровне демонстрирует навы-
ИД-1 _{ОПК-7} – Демон	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием пособен участвовать в истрирует навыки применения методов настройки,	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием в настройке и наладке менения методов наст плексов Частично демонстрирует навыки применения методов	ным и сетевым оборудованием программно-аппаратны ройки, наладки програм Демонстрирует навыки применения методов настройки, налад-	лов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием х комплексов мно-аппаратных ком- На высоком уровне демонстрирует навыки применения мето-
ИД-1 _{ОПК-7} – Демон Оценка методов	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием пособен участвовать в истрирует навыки применения методов настройки, наладки программ-	раторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием в настройке и наладке менения методов наст плексов Частично демонстрирует навыки применения методов настройки, наладки	ным и сетевым оборудованием программно-аппаратны ройки, наладки програм Демонстрирует навыки применения методов настройки, наладки программно-	лов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием х комплексов мно-аппаратных ком- На высоком уровне демонстрирует навыки применения методов настройки, налад-

ИД-2 _{ОПК-7} – Выпол	няет анализ техничес	кой документации, нас аппаратных компле	стройку, наладку и тести ксов	рование программно-
Оценка методов исследования	Не способен выполнять анализ технической документации, настройку, наладку и тестирование программноаппаратных комплексов	Частично способен выполнять анализ технической документации, настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов	Способен выполнять анализ технической документации, настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов	На высоком уровне демонстрирует спо- собности выполнять анализ технической документации, на- стройку, наладку и тестирование про- граммно-аппаратных
ОПК-8 Способ	Du paapakati ipati lagr	DIATM LA EDOCUSAMA L		комплексов
			пригодные для практич ізыков и технологий пр	
			формационных систем	
Оценка резуль- татов работы	Не демонстрирует знания методов алгоритмизации, языков и технологий программирования, пригодных для практического применения в области ин-	Частично демонстрирует знания методов алгоритмизации, языков и технологий программирования, пригодных для практического применения в области ин-	Демонстрирует знания методов алгоритмизации, языков и технологий программирования, пригодных для практического применения в области информационных сис-	На высоком уровне демонстрирует знания методов алгоритмизации, языков и технологий программирования, пригодных для практического применения в области
	формационных сис-	формационных сис-	тем и технологий	информационных сис-
ИП О Прими	тем и технологий	тем и технологий		тем и технологий
			ологии программирова ионных систем и технол	
Оценка результатов работы ИД-З _{ОПК-8} – Демог	Не способен применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий нстрирует навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программнотехнических комплексов задач.	Частично способен применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий граммирования, отладехнических комплексо Частично демонстрирует навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программнотехнических комплексов задач.	Способен применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	На высоком уровне демонстрирует способности применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий тотипов программно-
		задач		
			льзованию программным ммных средств для ре	
Оценка методов исследования	Не способен выполнять анализ технической документации по использованию программных средств, осуществлять выбор и использование необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи.	Частично способен выполнять анализ технической документации по использованию программных средств, осуществлять выбор и использование необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи.	Способен выполнять анализ технической документации по использованию программных средств, осуществлять выбор и использование необходимых функций программных средств для решения конкретной задачи.	На высоком уровне демонстрирует спо- собности выполнять анализ технической документации по ис- пользованию про- граммных средств, осуществлять выбор и использование необ- ходимых функций программных средств для решения конкрет- ной задачи.

ИЛ-2опио-	Испопьзует современ	HEIR UNOLUSMWHEIR CUR	дства для решения пра	KTNUOCKNA 33U3A
F1A-2011K-9 —	Не способен ис-	Частично способен	Способен использо-	На высоком уровне
	пользовать совре-	использовать со-	вать современные	демонстрирует спо-
	менные программ-	временные про-	программные средст-	собности использо-
Оценка методов	ные средства для	граммные средства	ва для решения прак-	вать современные
исследования	решения практиче-	для решения прак-	тических задач	программные средст-
	ских задач	тических задач		ва для решения прак-
				тических задач
			и конфигурирование вы	
			обности интеграционног ие и настройку интеграц	
ид-пікв-1 — Осуш		ние, конфигурировани зе интеграционной пла		ионного решения на
	Не способен осуще-	Частично способен	Способен осуществ-	На высоком уровне
	ствлять разверты-	осуществлять раз-	лять развертывание,	демонстрирует спо-
	вание, конфигури-	вертывание, конфи-	конфигурирование и	собности осуществ-
Оценка методов	рование и настройку	гурирование и на-	настройку интеграци-	лять развертывание,
исследования	интеграционного	стройку интеграци-	онного решения на	конфигурирование и
	решения на базе	онного решения на	базе интеграционной	настройку интеграци-
	интеграционной платформы	базе интеграцион- ной платформы	платформы	онного решения на базе интеграционной
	Платформы	пои платформы		платформы
ИД-2 _{ПКв-1} – Сп	особен применять мет	годы и средства прове	ерки работоспособност	
		решения.		Lu.
Ì	Не способен приме-	Частично способен	Способен применять	На высоком уровне
1	нять методы и сред- ства проверки рабо-	применять методы и средства проверки	методы и средства проверки работоспо-	демонстрирует спо- собности применять
Оценка методов	тоспособности инте-	работоспособности	собности интеграци-	методы и средства
исследования	грационного реше-	интеграционного	онного решения	проверки работоспо-
	ния	решения	оппото решения	собности интеграци-
	1777	рошония		онного решения
ПКв-2 Способн	ость выбирать технол	погии, инструменталь	ные средства и средств	
			ональной деятельности	
			ормации по средствам і задачах профессионалі	
ивтомитизици	Не способен осуще-	Частично способен	Способен осуществ-	На высоком уровне
	ствлять сбор, обра-	осуществлять сбор,	лять сбор, обработку,	демонстрирует спо-
	ботку, анализ ин-	обработку, анализ	анализ информации	собности осуществ-
	формации по сред-	информации по	по средствам про-	лять сбор, обработку,
	ствам промышлен-	средствам промыш-	мышленной автома-	анализ информации
Оценка резуль-	ной автоматизации	ленной автоматиза-	тизации для выбора и	по средствам про-
татов работы	для выбора и обос-	ции для выбора и	обоснования приме-	мышленной автома-
	нования применения	обоснования приме-	нения в задачах про-	тизации для выбора и
	в задачах профес- сиональной дея-	нения в задачах профессиональной	фессиональной дея-	обоснования приме- нения в задачах про-
	сиональной дея- тельности	деятельности	Тельности	фессиональной дея-
	ТСЛВНОСТИ	деятельности		тельности
ИД-2 _{ПКв-2} — Про	∟ ОВОДИТ ТЕХНИЧЕСКОЕ СО	ловождение и контр	оль при изготовлении,	
			ммного обеспечения, с	
	Не способен прово-	Частично способен	Способен проводить	На высоком уровне
	дить техническое	проводить техниче-	техническое сопрово-	демонстрирует спо-
	сопровождение и	ское сопровождение	ждение и контроль	собности проводить
	контроль при изго- товлении, монтаже,	и контроль при изго- товлении, монтаже,	при изготовлении, монтаже, наладке,	техническое сопрово- ждение и контроль
Оценка резуль-	наладке, испытаниях	наладке, испытаниях	испытаниях и сдаче в	при изготовлении,
татов работы	и сдаче в эксплуа-	и сдаче в эксплуа-	эксплуатацию разра-	монтаже, наладке,
·	тацию разработан-	тацию разработан-	ботанного программ-	испытаниях и сдаче в
	ного программного	ного программного	ного обеспечения,	эксплуатацию разра-
	обеспечения, сис-	обеспечения, сис-	систем автоматизации	ботанного программ-
	тем автоматизации	тем автоматизации		ного обеспечения,
EI/- 2 0				систем автоматизации
ПКВ-3 Способнос	ть интеграции програм	имных модулеи и ком продуктов	понент и верификации в	выпуска программных
ИД	Į-1 _{пкв-3} – Проводит разг		еграции программных м	одулей
	Не способен прово-	Частично способен	Способен проводить	На высоком уровне
				l
	дить разработку	проводить разра-	разработку процедур	демонстрирует спо-
Оценка резуль-	дить разработку процедур интегра-	ботку процедур ин-	интеграции про-	собности проводить
Оценка резуль- татов работы	дить разработку процедур интегра- ции программных	ботку процедур ин- теграции программ-		собности проводить разработку процедур
	дить разработку процедур интегра-	ботку процедур ин-	интеграции про-	собности проводить

ИД-2 _{ПКв-3} – Осу	ществляет интеграцин		тей и компонент и верис	рикацию выпусков
	По опосебен	программного прод		Но видостом из т
	Не способен осуще-	Частично способен	Способен осуществ-	На высоком уровне
A	ствлять интеграцию	осуществлять инте-	лять интеграцию про-	демонстрирует спо-
Апробация и	программных моду-	грацию программ-	граммных модулей и	собности осуществ-
публикация ре-	лей и компонент и	ных модулей и ком-	компонент и верифи-	лять интеграцию про-
зультатов рабо-	верификацию вы-	понент и верифика-	кацию выпусков про-	граммных модулей и
ты, внедрение	пусков программно-	цию выпусков про-	граммного продукта	компонент и верифи-
	го продукта	граммного продукта		кацию выпусков про-
				граммного продукта
ПКв-4 Спо	собность к разработк	е требований и проект	прованию программног	
	Д-1 _{пкв-4} – Осуществляе	т анализ требований і	к программному обеспе	чению
	Не способен осуще-	Частично способен	Способен осуществ-	На высоком уровне
Апробация и	ствлять анализ тре-	осуществлять ана-	лять анализ требова-	демонстрирует спо-
публикация ре-	бований к про-	лиз требований к	ний к программному	собности осуществ-
зультатов рабо-	граммному обеспе-	программному обес-	обеспечению	лять анализ требова-
ты, внедрение	чению	печению		ний к программному
				обеспечению
ИД-2 _{ПКв-4} — Г	Іроводит разработку т	ехнических специфик взаимодействие	аций на программные к е	омпоненты и их
	Не способен прово-	Частично способен	Способен проводить	На высоком уровне
	дить разработку	проводить разра-	разработку техниче-	демонстрирует спо-
Апробация и	технических специ-	ботку технических	ских спецификаций на	собности проводить
публикация ре-	фикаций на про-	спецификаций на	программные компо-	разработку техниче-
зультатов рабо-	граммные компо-	программные ком-	ненты и их взаимо-	ских спецификаций на
ты, внедрение	ненты и их взаимо-	поненты и их взаи-	действие	программные компо-
ты, вподрение	действие	модействие	действис	ненты и их взаимо-
	деиствие	модеиствие		действие
	ИД-3пкв-4- Осуществл	ляет проектирование г	трограммного обеспече	
	Не способен осуще-	Частично способен	Способен осуществ-	На высоком уровне
Апробация и	ствлять проектиро-	осуществлять про-	лять проектирование	демонстрирует спо-
публикация ре-	вание программного	ектирование про-	программного обес-	собности осуществ-
зультатов рабо-	обеспечения	граммного обеспе-	печения	лять проектирование
ты, внедрение		чения		программного обес-
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				печения
ПКв-5 Способі			го задания и техническо	ой документации на
ИЛ-1-и Осуш		дание интеграционног	о решения цержку процесса подгото	орги и согласорания
ид-тпкв-5— Осущ		ехнологическую подд заний к интеграционно		овки и согласования
	Не способен осуще-	Частично способен	Способен осуществ-	На высоком уровне
	ствлять инженерно-	осуществлять инже-	лять инженерно-	демонстрирует спо-
	технологическую	нерно-	технологическую под-	собности осуществ-
	поддержку процесса	технологическую	держку процесса под-	лять инженерно-
Оценка резуль-	поддержку процесса	поддержку процесса	готовки и согласова-	технологическую под-
татов работы	сования требований	подготовки и согла-	ния требований к ин-	держку процесса под-
.a.ob paooibi	к интеграционному	сования требований	теграционному реше-	готовки и согласова-
	· ·		• • •	ния требований к ин-
	решению	к интеграционному	нию	· ·
		решению		теграционному реше-
ИД-2пкъ	<u>।</u> ₅ – Проводит разработі	I КУ Технической док∨ме	∣ ентации на интеграцион	ное решение
H -11/08-	Не способен прово-	Частично способен	Способен проводить	На высоком уровне
	дить разработку	проводить разра-	разработку техниче-	демонстрирует спо-
	технической доку-	ботку технической	ской документации на	собности проводить
Оценка резуль-	'''	документации на	интеграционное ре-	разработку техниче-
татов работы	ментации на инте-	1	шение	' '
	грационное решение	интеграционное ре-	шение	ской документации на
		шение		интеграционное ре-
ПКв-6 Способно	 СТЬ СОбирать и ацапиз	NUOBATE NCAUURID 140	<u>∣</u> формационные данные	шение
			работах по расчету, мо	
ипформац	лоппо-управляющих с	истем, участвовать в проектированин	-	долированию и
				EDOOKTUDODQUIAG:
	уществляет сбор и ана		іх для моделирования и бработкой и анализом и	

	1			
Оценка резуль- татов работы	Не способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для моделирования и проектирования; проводит эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов	Частично способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для моделирования и проектирования; проводит эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов	Способен осуществ- лять сбор и анализ исходных данных для моделирования и проектирования; про- водит эксперименты по заданным методи- кам с обработкой и анализом их резуль- татов	На высоком уровне демонстрирует спо- собности осуществ- лять сбор и анализ исходных данных для моделирования и проектирования; про- водит эксперименты по заданным методи- кам с обработкой и анализом их резуль- татов
ИЛ-2пи- с-	- Проводит работы по	 пасчету молепирован	нию и проектированию,	
			формационно-управлян	
Оценка резуль- татов работы	Не способен проводить работы по расчету, моделированию и проектированию, по разработке алгоритмического и программного обеспечения информационноуправляющих систем	Частично способен проводить работы по расчету, моделированию и проектированию, по разработке алгоритмического и программного обеспечения информационноуправляющих систем	Способен проводить работы по расчету, моделированию и проектированию, по разработке алгоритмического и программного обеспечения информационноуправляющих систем	На высоком уровне демонстрирует спо- собности проводить работы по расчету, моделированию и проектированию, по разработке алгорит- мического и про- граммного обеспечения информационно- управляющих систем
ПКр-7 Способио			искусственного интелл	
			удников, преподавател	
профессиональ			удников, преподавател інженеров, технологов	ей ооразовательных
ИЛ-1пка 7-			лгоритмов и программн	гых решений с
		зованием современны		po_0 c
	Не способен осуще-	Частично способен	Способен осуществ-	На высоком уровне
	ствлять разработку	осуществлять раз-	лять разработку ори-	демонстрирует спо-
	оригинальных алго-	работку оригиналь-	гинальных алгоритмов	собности осуществ-
Оценка резуль-	ритмов и программ-	ных алгоритмов и	и программных реше-	лять разработку ори-
татов работы	ных решений с ис-	программных реше-	ний с использованием	гинальных алгоритмов
·	пользованием современных технологий	ний с использовани- ем современных технологий	современных техно- логий	и программных решений с использованием современных технологий
ИЛ₌2пк Раз	 Розбатывает метолы	NCKACCEBOHHULU NHEOL	⊥ лекта в последующей п	
PIE ZIIKB-/ I US	расатывает методы	деятельности	лекта в последующей п	рофессиональной
	Не способен разра-	Частично способен	Способен разрабаты-	На высоком уровне
Оценка резуль- татов работы	батывать методы искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности	разрабатывать методы искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности	вать методы искус- ственного интеллекта в последующей про- фессиональной дея- тельности	демонстрирует спо- собности разрабаты- вать методы искус- ственного интеллекта в последующей про- фессиональной дея- тельности
ПКв-8 С	пособен выявить есте	ственнонаучную сущі	ность проблем, возника	
			ания и анализа сложны	
		искусственных сис	стем	
			о естественнонаучной с	
возникающих і			бласти моделирования	и анализа сложных
		твенных и искусствен		He pulpoware via
	Не способен осуще- ствлять сбор и об-	Частично способен осуществлять сбор	Способен осуществ- лять сбор и обработ-	На высоком уровне демонстрирует спо-
	работку, информа-	и обработку, ин-	ку, информации о ес-	собности осуществ-
	ции о естественно-	формации о естест-	тественнонаучной	лять сбор и обработ-
	научной сущности	веннонаучной сущ-	сущности проблем,	ку, информации о ес-
	проблем, возни-	ности проблем, воз-	возникающих в ходе	тественнонаучной
Оценка резуль-	кающих в ходе про-	никающих в ходе	профессиональной	сущности проблем,
татов работы	фессиональной дея-	профессиональной	деятельности в об-	возникающих в ходе
	тельности в области	деятельности в об-	ласти моделирования	профессиональной
	моделирования и	ласти моделирова-	и анализа сложных	деятельности в об-
	анализа сложных естественных и ис-	ния и анализа слож- ных естественных и	естественных и искус-	ласти моделирования и анализа сложных
	КУССТВЕННЫХ СИСТЕМ	искусственных сис-	CIBCINIDIA ONOTOW	естественных и искус-
	, 55.25111517 0710101	тем		ственных систем
	l .	TON	1	CLECHURIX CAICLEM

ИД-2 _{ПКв-8} – Осуще	ИД-2 _{Пкв-8} – Осуществляет анализ информации о декомпозиции, формализации процессов и объектов для					
	использования интеллектуальных программных решений					
Оценка резуль- татов работы	Не способен осуществлять анализ информации о декомпозиции, формализации процессов и объектов для использования интеллектуальных программных решений	Частично способен осуществлять анализ информации о декомпозиции, формализации процессов и объектов для использования интеллектуальных программных решений	Способен осуществ- лять анализ инфор- мации о декомпози- ции, формализации процессов и объектов для использования интеллектуальных программных реше- ний	На высоком уровне демонстрирует спо- собности осуществ- лять анализ инфор- мации о декомпози- ции, формализации процессов и объектов для использования интеллектуальных программных решений		

Качество защиты ВКР

	Уровни оценивания и описание показателей				
Крите- рии	Недостаточный уро- вень - «неудовлет- ворительно»	Базовый уровень - «удов- летворительно»	Повышенный уровень - «хорошо»	Повышенный уровень - «отлично»	
Качество док- лада на заседа- нии ГЭК	Автор совсем не ори- ентируется в термино- логии работы, защиту строит не связно, до- пускает существенные ошибки	Автор, в целом, владеет терминологией, но допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы. Защита, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор достаточно уверенно владеет терминологией, защиту строит связано, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал.	Автор уверенно владеет терминологией, защиту строит связано, использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др.	
Правильность и аргументиро-ванность отве-тов на вопросы	Автор обнаруживает неумение применять полученные знания в ответах на вопросы членов ГЭК	Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе, и затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах.	Автор уверенно показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы.	
Эрудиция и знания в области профессио- нальной деятельности	Автор обнаруживает непонимание содержательных основ в области профессиональной деятельности и неумение применять полученные знания на практике.	Автор допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования.	Автор достаточно уверенно осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Автор уверенно осуществляет сравнительно- сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.	
Свобода владе- ния материалом ВКР	Автор обнаруживает непонимание материалов ВКР и проявляет неумение применять полученные материалы даже с помощью членов комиссии.	Автор, в целом, владеет со- держанием работы, но при этом показал слабую ориен- тировку в тех понятиях, тер- минах, которые использует в своей работе. Практическая часть ВКР выполнена некаче- ственно	Автор достаточно уверенно владеет содержанием материалов работы, но допускает отдельные неточности при защите ВКР. Практическая часть ВКР выполнена качественно	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения.	

Оценочный лист ВКР по направлению подготовки/специальности 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Номер компетенции	Формулировка компетенции	Раздел ВКР	ФИО студента	ФИО студента	ФИО студента
·	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, приме-		Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.
УК-1	нять системный подход для решения поставленных задач	1	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.
	Способен определять круг задач в рамках		Базовый, удовлетв.	Базовый,	Базовый,
УК-2	поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1	Базовый, удовлетв.	удовлетв. Базовый, удовлетв.	удовлетв. Базовый, удовлетв.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1	Базовый, удовлетв. Базовый,	Базовый, удовлетв. Базовый,	Базовый, удовлетв. Базовый,
	Способен осуществлять деловую комму-		удовлетв. Базовый,	удовлетв. Базовый,	удовлетв. Базовый,
УК-4	никацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	1	удовлетв. Базовый, удовлетв.	удовлетв. Базовый, удовлетв.	удовлетв. Базовый, удовлетв.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	1	Базовый, удовлетв. Базовый,	Базовый, удовлетв. Базовый,	Базовый, удовлетв. Базовый,
	контекстах Способен управлять своим временем,		удовлетв. Базовый,	удовлетв. Базовый,	удовлетв. Базовый,
УК-6	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1	удовлетв. Базовый, удовлетв.	удовлетв. Базовый, удовлетв.	удовлетв. Базовый, удовлетв.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и про-	1	Базовый, удовлетв. Базовый,	Базовый, удовлетв. Базовый,	Базовый, удовлетв. Базовый,
	фессиональной деятельности Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональ-		удовлетв. Базовый, удовлетв.	удовлетв. Базовый, удовлетв.	удовлетв. Базовый, удовлетв.
УК-8	ной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого	2	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.
	развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	3	Базовый, удовлетв. Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв. Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв. Базовый, удовлетв.
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и	1	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.
	противодействовать им в профессиональной деятельности	·	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования,	1	Базовый, удовлетв. Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв. Базовый,	Базовый, удовлетв. Базовый,
Onk 1	теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности		Базовый, удовлетв.	удовлетв. Базовый, удовлетв.	удовлетв. Базовый, удовлетв.
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и исполь-	1	Базовый, удовлетв. Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв. Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв. Базовый, удовлетв.
	зовать их при решении задач профессиональной деятельности		Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографиче-	2	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.
Jim J	ской культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с	_	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.

	учетом основных требований информаци-				
	онной безопасности Способен участвовать в разработке тех-		Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.
ОПК-4	нической документации, связанной с профессиональной деятельностью с исполь-	1	уоовлетв. Базовый, удовлетв.	удовлетв. Базовый, удовлетв.	уоовлетв. Базовый, удовлетв.
	зованием стандартов, норм и правил		Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.	Базовый, удовлетв.
	Способен инсталлировать программное и		Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
ОПК-5	аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	1	Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
			Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отде-	1	Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
Orin 0	лов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием		Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплек-	1	Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
	СОВ		Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического		Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
ОПК-8	применения	1	Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
			Базовый,	Повышенный,	Базовый,
	Способен осваивать методики использо-		удовлетв. Базовый,	хорошо Повышенный,	удовлетв. Базовый,
ОПК-9	вания программных средств для решения	1	удовлетв. Базовый,	хорошо Повышенный,	удовлетв. Базовый,
	практических задач		удовлетв. Базовый,	хорошо	удовлетв. Базовый,
ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных техноло-		удовлетв.	Повышенный, хорошо	разовыи, удовлетв.
OHR-11	гий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1	Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
	Способность проводить развертывание и		Базовый,	Повышен-	Базовый,
ПКв-1	настройку и конфигурирование выбранной интеграционной платформы, проводить	1	удовлетв. Базовый,	ный,отлично Повышен-	удовлетв. Базовый,
	оценку работоспособности интеграционного решения		удовлетв. Базовый,	ный,отлично Повышенный,	удовлетв. Базовый,
ПКв-2	Способность выбирать технологии, инструментальные средства и средства вы-	1	удовлетв.	хорошо	удовлетв.
	числительной техники для решения задач профессиональной деятельности		Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
ПКв-3	Способность интеграции программных модулей и компонент и верификации вы-	1	Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
TIKE-5	пуска программных продуктов		Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
	Способность к разработке требований и проектированию программного обеспече-		Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
ПКв-4	ния	1	Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
			Базовый,	Повышенный,	Базовый, удовлетв.
	Способность участвовать в подготовке		удовлетв. Базовый, удовлетв.	хорошо Повышенный, хорошо	удовлетв. Базовый, удовлетв.
ПКв-5	технического задания и технической документации на создание интеграционного	1	Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
	решения Способность собирать и анализировать		Базовый,	Повышенный,	Базовый,
ПИ- 6	исходные информационные данные для проектирования информационно-	4	удовлетв.	хорошо	удовлетв.
ПКв-6	управляющих систем; участвовать в работах по расчету, моделированию и проектированию	1	Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
	тированию Способность использовать знание основ-		Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
ПКв-7	ных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инже-	1	Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
	организации высшего ооразования, инженеров, технологов				

	Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе		Базовый, удовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
ПКв-8	профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных	1	Базовый, vдовлетв.	Повышенный, хорошо	Базовый, удовлетв.
	естественных и искусственных систем		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	210/00000	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Средний уро- вень сформи-					
рованности					
компетенций,					
оценка					

Сводный оценочный лист ГЭК

ФИО обучающегося	
------------------	--

Компетенции	Председатель ГЭК(ФИО)	Член ГЭК (ФИО)	Член ГЭК (ФИО)	Член ГЭК (ФИО)	Член ГЭК (ФИО)
УК-1	Базовый, удовлетв.				
УК-2	Базовый, удовлетв.				
УК-3	Базовый, удовлетв.				
УК-4	Базовый, удовлетв.				
УК-5	Базовый, удовлетв.				
УК-6	Базовый, удовлетв.				
УК-7	Базовый, удовлетв.				
УК-8	Базовый, удовлетв.				
УК-9	Базовый, удовлетв.				
УК-10	Базовый, удовлетв.				
ОПК-1	Базовый, удовлетв.				
ОПК-2	Базовый, удовлетв.				
ОПК-3	Базовый, удовлетв.				
ОПК-4	Базовый, удовлетв.				
ОПК-5	Базовый, удовлетв.				
ОПК-6	Базовый, удовлетв.				
ОПК-7	Базовый, удовлетв.				
ОПК-8	Базовый, удовлетв.				
ОПК-9	Базовый, удовлетв.				
ПКв-1	Базовый, удовлетв.				
ПКв-2	Базовый, удовлетв.				
ПКв-3	Базовый, удовлетв.				
ПКв-4	Базовый, удовлетв.				
ПКв-5	Базовый, удовлетв.				
ПКв-6	Базовый, удовлетв.				
ПКв-7	Базовый, удовлетв.				
ПКв-8	Базовый, удовлетв.				
Среднее значение оценки					
Итоговая оценка					

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

- 4.1 Государственный экзамен (не предусмотрен)
- 4.2 Выпускная квалификационная работа

Тематика выпускных квалификационных работ по направлению подготовки/ специальности 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Виды профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО	Тематика ВКР
проектный;	Синтез алгоритмического и программного обеспечения системы управле-
производственно-технологический	ния технологическим процессом термомеханической деструкции резино- технических изделий
проектный;	Модернизация автоматизированной системы управления производства
производственно-технологический	синтетического каучука СКД, на основе программно-технического комплек- са REGUL
проектный;	Система мониторинга производства кефира на основе SCADA Trace mode
производственно-технологический	
проектный;	Совершенствование автоматизированной системы управления процессом
производственно-технологический	синтеза термоэластопластов на основе промышленных контроллеров REGUL
проектный;	Разработка робастной системы управления реактором полимеризации син-
производственно-технологический	тетического каучука с использованием отечественного программного обес-
	печения
проектный;	Разработка информационной системы анализа процесса вулканизации на
производственно-технологический	основе ПО Master SCADA
проектный;	Модернизация системы управления технологическим процессом производ-
производственно-технологический	ства пшенично-ржаного хлеба с учетом перехода на отечественные про-
	граммно-технические средства

Тематика утверждается на заседании методической комиссии по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, с указанием номера и даты протокола МК, и подписывается председателем МК (заведующим кафедрой) не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

5. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Государственный экзамен не предусмотрен

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы высшего образования:

- СТ ВГУИТ 2.4.08 Государственная итоговая аттестация;
- программа государственной итоговой аттестации по ОП ВО.

Программа государственной итоговой аттестации включает следующие разделы:

- общие положения;
- цели и задачи государственных итоговых аттестационных испытаний;
- место ГИА в структуре образовательной программы;
- требования к государственному экзамену (при наличии);
- требования к выпускной квалификационной работе (при наличии);
- организация государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья;
 - порядок подачи и рассмотрения апелляций;
 - порядок повторного проведения государственной итоговой аттестации.