

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Хакасский технический институт – филиал федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки/специальность
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)
09.03.03.04 Прикладная информатика в государственном и муниципальном
управлении

Квалификация выпускника
бакалавр

1 Общая характеристика государственной итоговой аттестации

1.1 Целью проведения государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы высшего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 922.

1.2 Основные задачи ГИА направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 –Наименования компетенций и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции (УК)	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2.Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3.Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1.Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2.Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3.Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1.Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2.Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личного, образовательного и профессионального

	<p>го роста.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p>УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p>УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного разви-</p>

	<p>тия, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>
<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития.</p> <p>УК-9.2. Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования, умеет контролировать собственные экономические и финансовые риски.</p> <p>УК-9.3. Владеет финансовыми инструментами для управления личными финансами (личным бюджетом).</p>
<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-10.1. Знает сущность коррупционного поведения, формы его проявления</p> <p>УК-10.2. Умеет правильно толковать и применять нормы права в сфере противодействия коррупции</p> <p>УК-10.3. Владеет навыками анализа информации в сфере противодействия коррупции</p>
<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p>	
<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>

<p>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;</p>	<p>ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции про-</p>

	граммного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p>ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	<p>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и</p>

	<p>проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командно образовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	<p>ПК-1.1. Знает программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций.</p> <p>ПК-1.2. Умеет определять первоначальные требования заказчика к ИС.</p>
ПК-2. Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	<p>ПК-2.1. Знает современные структурные языки программирования, языки бизнес-приложений.</p> <p>ПК-2.2. Умеет кодировать на языках программирования.</p>
ПК-3. Способен проектировать ИС по видам обеспечения	<p>ПК-3.1. Знает устройство и функционирование современных ИС.</p> <p>ПК-3.2. Умеет проектировать архитектуру и дизайн ИС.</p>
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	<p>ПК-4.1. Готовит техническую информацию на разработку ИС.</p> <p>ПК-4.2. Умеет проводить расчет затрат и оценку рисков проектов ИС.</p>
ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	<p>ПК-5.1. Знает методики описания и моделирования бизнес-процессов, средств моделирования бизнес-процессов.</p> <p>ПК-5.2. Умеет разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика.</p>
ПК-6. Способен принимать участие во внедрении информационных систем.	<p>ПК-6.1. Знает устройство и функционирование современных ИС.</p> <p>ПК-6.2. Умеет адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС.</p>
ПК-7. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	<p>ПК-7.1. Знает инструменты и методы оценки качества, эффективности и оптимизации ИС.</p> <p>ПК-7.2. Умеет оптимизировать работу ИС.</p>
ПК-8. Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	<p>ПК-8.1. Знает современные методики тестирования разрабатываемых ИС.</p> <p>ПК-8.2. Умеет документировать дефекты в архитектуре и дизайне ИС.</p>
ПК-9. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	<p>ПК-9.1. Знает инструменты и методы проектирования и верификации структуры базы данных ИС.</p> <p>ПК-9.2. Умеет разрабатывать структуру баз данных.</p>
ПК-10. Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профес-	ПК-10.1. Знает основные источники информации (информационно-библиотечные системы, базы цитирования, поисковые системы

сиональной деятельности	по открытым академическим ресурсам) необходимые для профессиональной деятельности. ПК-10.2. Умеет осуществлять поиск и обобщение информации по заданной теме на основе анализа источников информации.
-------------------------	--

1.3 Формы проведения государственной итоговой аттестации

ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

1.4 Объем государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость подготовки к ГИА обучающихся составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа) в 8 семестре (6 недель).

2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1. Государственный экзамен

Государственный экзамен не предусмотрен

2.2 Выпускная квалификационная работа (ВКР)

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР каждому обучающемуся приказом директора института назначается тема ВКР, руководитель и при необходимости, консультант. Руководитель ВКР назначается из числа работников института с соблюдением квалификационных характеристик, согласно единому квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих.

2.2.1 Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

Рекомендуемая методика и порядок выполнения бакалаврской работы как вида ВКР изложены в методических указаниях: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы по направлению 09.03.03 "Прикладная информатика" [Текст] : метод. указания / Е. Н. Скуратенко, В. И. Кокова, И. В. Янченко; Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ. - Абакан : ХТИ - филиал СФУ, 2017. - 72 с., URL: http://89.249.130.59/docs/Met_1050.pdf.

Требования к выпускной научно-квалификационной работе определяются ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика утвержденного приказом Минобрнауки России № 922 от 19.09.2017 г. и локальными актами:

– Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры ПВД ПГИАВ – 2022 от 30.05.2022 г., URL: <https://about.sfu-kras.ru/docs/9518/pdf/488611>;

– стандартом организации «Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности», номер документа СТУ7.5-07-2021, URL: <https://about.sfu-kras.ru/docs/8127/pdf/488611>;

– регламентом размещения в электронно-библиотечной среде СФУ выпускных квалификационных работ РД РВКР-2016, URL: <http://about.sfu-kras.ru/node/9656>.

2.2.2 Примерный перечень тем ВКР

Примерный перечень предметных областей для выбора темы ВКР

1. Автоматизация бизнес-процессов обработки (например, заказов, заявок на ремонт, документов и т.д.) на конкретном предприятии.
2. Автоматизация комплекса задач (например, оперативно-календарного планирования, регулирования, контроля, мониторинга) для конкретной предметной области.
3. Автоматизация решения задачи учета (например, продаж, сбыта, складского учета, закупок и т.д.) для конкретной предметной области.
4. Автоматизация документационного обеспечения процесса закупок (продаж, закупок, мониторинга и т.д.) в конкретной компании.
5. Автоматизация решения задачи обучения (подбора, оценки и развития) персонала для конкретной предметной области.
6. Автоматизация решения задачи контроля движения (например, готовой продукции, кадров, запчастей, материалов) для конкретной предметной области.
7. Автоматизация решения задачи инвентаризации и списания материалов и материальных ценностей бухгалтерией для конкретной предметной области.
8. Разработка информационной системы бухгалтерского (оперативного, управленческого) учета (видов ресурсов) на конкретном предприятии.
9. Разработка корпоративного информационного портала для конкретной предметной области.
10. Разработка интернет-магазина для конкретной компании.
11. Разработка онлайн-сервиса по организации конкретных мероприятий для конкретной компании.
12. Разработка экспертной системы для конкретной предметной области.
13. Разработка системы управления бизнес-процессами для конкретной предметной области.
14. Разработка системы электронного документооборота для конкретной предметной области.
15. Разработка системы управления знаниями для конкретной предметной области.
16. Разработка информационной системы управления поставками на конкретном предприятии.

Тема применяется к конкретной области профессиональной деятельности или объекту профессиональной деятельности. На основании решения кафедры тема утверждается директором института и предлагается обучающимся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием ее целесообразности. В этом случае письменное заявление обучающимся (несколькими обучающимися при совместном выполнении ВКР) на имя директора института подается не позднее чем за пять с половиной месяцев до начала ГИА. Решение об утверждении (отказе в утверждении) предложенной обучающимся/несколькими обучающимися темы доводится до их сведения не позднее чем через одну неделю после подачи заявления.

2.2.3 Порядок выполнения ВКР

Основные этапы выполнения выпускной квалификационной работы:

- 1) выбор и утверждение темы ВКР;
- 2) разработка и утверждение задания на ВКР;

- 3) выбор и закрепление места прохождения производственной практики (преддипломной практики на предприятии (организации));
- 4) сбор исходных данных на объекте производственной практики для ВКР;
- 5) выполнение и оформление ВКР;
- 6) подготовка текста ВКР и сопроводительных документов (отзыв руководителя, отчет системы «Антиплагиат», согласие на размещение ВКР в электронно-библиотечной среде СФУ);
- 7) публичная защита на заседании ГЭК.

Контроль за этапами выполнения обучающимся ВКР, ее содержанием и объемом осуществляет руководитель ВКР.

ВКР должны быть сданы выпускником научному руководителю для получения отзыва не позднее чем за 17 календарных дней до начала защиты. Заведующий кафедрой обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за пять календарных дней до защиты ВКР. Нарушение сроков представления обучающимся ВКР научному руководителю может служить основанием для отрицательного отзыва научного руководителя по формальному признаку.

Условия допуска обучающегося к процедуре защиты ВКР в ГЭК:

- 1) обучающийся не имеет академической задолженности и в полном объеме выполнил учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОП ВО (допуск к ГИА оформляется приказом директора института, в зачетной книжке делается соответствующая запись);

- 2) не позднее, чем за два календарных дня до защиты ВКР секретарю ГЭК представлены: выпускная квалификационная работа; отзыв научного руководителя (секретарь ГЭК под роспись обучающегося фиксирует факт предоставления вышеуказанных документов в соответствующем журнале).

Дополнительно обучающимся могут быть представлены внешние рецензии и отзывы на ВКР сторонних лиц и организаций, например, о внедрении, апробации результатов исследования и т.п.

Обучающиеся, имеющие отрицательный отзыв научного руководителя допускаются до защиты ВКР или отчисляются из института по личному заявлению.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, подлежат размещению в электронно-библиотечной системе университета и проверке на объем заимствований. Отчет системы «Антиплагиат» прилагается к отзыву руководителя.

В связи с чем обучающийся не позднее, чем за два дня до защиты ВКР, обязан передать руководителю электронный вариант ВКР (полный текст в формате .doc (docx, .odt) с приложением страниц, содержащих подписи в формате .pdf, оформленный в соответствии с требованиями СТО 4.2-07-2014 «Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности», а так же подписанное им согласие на размещение работы в электронном архиве СФУ (приложение А в РД РВКР-2016).

Доступ лиц к текстам ВКР обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

2.2.4 Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК (за исключением работ по закрытой тематике) с участием не менее двух третей состава комиссии, при этом часть членов ГЭК может участвовать в защите дистанционно.

Допускается защита ВКР с применением дистанционных образовательных технологий.

В процессе защиты ВКР предусмотрено время на выступление обучающегося, вопросы, ответы на вопросы. Члены ГЭК должны быть ознакомлены с отзывом руководителя ВКР.

По завершении процедуры защиты всех ВКР, намеченных на данное заседание (не более 12 ВКР на одно заседание), на закрытом заседании ГЭК обсуждаются результаты защиты каждого обучающегося и выставляется каждому согласованная итоговая оценка.

2.2.5 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта) на основе выполнения и защиты ВКР

При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки обучающегося, качество работы, самостоятельность полученных результатов, оформление работы, ход ее защиты.

Каждый член ГЭК дает свою оценку. При оценке работы анализируется содержание частей (глав) работы с точки зрения:

- постановки обучающимся проблемы,
- определения и уточнения основных понятий, классификаций,
- разработки структурных схем, моделей бизнес-процессов,
- выявления причин негативных процессов,
- обоснования выбора проектных решений проблемы,
- обобщения и анализа различных точек зрения, критики отдельных решений и внесения предложений практического характера.

При оценивании хода защиты ВКР обращается внимание:

- насколько ясно и четко сформулированы и представлены теоретические положения, лежащие в основе исследуемой проблемы;
- представлена ли целостная картина исследуемого информационного процесса или системы во взаимосвязи отдельных частей и элементов;
- насколько аргументировано изложено понимание проблемы и полученные в ходе работы результаты.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную защиту ВКР.

Критерии оценивания представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии выставления оценок на основе выполнения и защиты ВКР

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Содержание работы соответствует направлению подготовки и теме ВКР, цель работы достигнута полностью, все поставленные задачи решены, материал изложен структурировано и логично. При защите продемонстрировано владение теоретическим материалом, представлена целостная картина исследуемого информационного процесса или системы во взаимосвязи отдельных частей и элементов, аргументировано изложено понимание задач ВКР и обоснована практическая значимость результатов их решения, даны полные ответы на вопросы членов ГЭК.
хорошо	Содержание работы соответствует направлению подготовки и теме работы, цель работы достигнута полностью, все поставленные задачи решены, материал изложен структурировано и логично. При защите продемонстрировано владение теоретическим материалом, представлена целостная картина исследуемого информационного

	процесса или системы, полученные в ходе работы результаты. В тексте ВКР содержатся неточности, не оказывающие существенного влияния на логику решения задач ВКР или на вопросы членов ГЭК даны неполные ответы.
удовлетворительно	Содержание работы соответствует направлению подготовки и теме работы, цель работы достигнута, поставленные задачи решены, материал изложен структурировано, но в тексте допущены ошибки, просматривается непоследовательное изложение материала. При защите студент недостаточно полно ответил на вопросы членов ГЭК, продемонстрировал слабое владение теоретическим материалом или не раскрыл результаты решения задач ВКР.
неудовлетворительно	Содержание работы соответствует направлению подготовки и теме работы, цель работы достигнута не полностью, поставленные задачи решены частично, в тексте просматривается непоследовательное изложение материала с необоснованными результатами. На вопросы членов ГЭК даны ответы, допускающие существенные неточности или демонстрирующие несамостоятельность выполнения работы.

После обсуждения работ на закрытом заседании ГЭК выносится окончательное решение – согласованная итоговая оценка. При равном числе голосов решающим является голос председателя ГЭК. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного итогового испытания.

На этом же заседании ГЭК принимается решение о присвоении квалификации и выдаче документа об образовании и о квалификации (диплом бакалавра, диплом бакалавра с отличием), о рекомендации лучших работ к публикации, рекомендации в магистратуру, представлению на конкурс и т.п., о чем делается запись в протоколе заседания ГЭК.

Итоговая оценка заносится в протокол ГЭК по защите выпускной квалификационной работы и зачетную книжку обучающегося, и сообщается выпускнику в день защиты ВКР.

Решение о присвоении выпускнику квалификации и выдаче документа об образовании и о квалификации, а также приложения к нему заносится в протокол заседания ГЭК по присвоению квалификации.

Обучающимся по ОП ВО после успешного прохождения ГИА предоставляются по их заявлению каникулы (в пределах срока освоения соответствующей ОП ВО). Отчисление производится по окончании каникул в связи с завершением обучения и получением образования.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (п. 4.14 ПВД ПГИАВ – 2022), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА без отчисления.

Обучающийся, не прошедший государственную итоговую аттестацию (не по уважительной причине, п. 4.17 ПВД ПГИАВ – 2022), может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университет на период времени, установленный календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей ОП ВО.

При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося ему может быть утверждена иная тема ВКР и (или) изменен руководитель в порядке, предусмотренном п. 6.3.3 ПВД ПГИАВ – 2022.

3 Описание материально технической базы

Для проведения ГИА используются аудитория, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам и требованиям техники безопасности. Характеристика аудиторий для проведения ГИА представлена в таблице 3.

Таблица 3 –Характеристика аудитории для проведения ГИА

Наименование помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Корпус А, для текущего контроля, для промежуточной аттестации, для групповых и индивидуальных консультаций – лекционная аудитория 229	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, компьютер, активные колонки, проектор, магнитно-маркерная доска, мультимедийная доска.	Kaspersky Endpoint Security (№1B08-180126-021954-040-491 с 26.01.2018), OS Windows 7 Корпоративная (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af058cc93b8bf5 с 03.01.17 по 03.01.20), пакет прикладных программ MS Office (ver 12.0.6612.1000 авторизационный номер лицензиата 63091073ZZE0912 № 4315812 от 04.12.2007), веб-браузеры
Корпус А, самостоятельная работа студентов – компьютерный класс ауд. 204	Магнитно-маркерная доска с подсветкой. 1 - рабочее место преподавателя. 12 - рабочих мест для студентов. Рабочие места для студентов оснащены: Intel(R) Core(TM) i5-4460 CPU/ H81M-K Asus MB/8 GB RAM/500 GB HDD/ Acer V246HL [24" LCD]	Adobe Photoshop CS3, ESET NOD32 Antivirus Business Edition, Autodesk 3ds MAX 2016, Autodesk AutoCAD 2016, CorelDraw X3, Foxit Reader, MapINFO PRO 15, Mathcad 14, Microsoft Office Enterprise 2007, Microsoft Visio 2016, Microsoft Visual C++, Oracle VM VirtualBox, Python 2.6.6, CodeFear Delphi 2009, KOMPAS -3D V16, KOMPAS -3D V19
Корпус "А", самостоятельная работа студентов – читальный зал № 1, ауд. 236	Рабочие места для студентов; рабочие места для сотрудников; точка доступа WiFi; Электронная библиотека изданий института; электронный каталог АБИС-"ИРБИС"; Электронно-библиотечные системы (ЭБС): Электронная библиотека технического ВУЗа, Университетская библиотека онлайн, Лань, ИНФРА-М, ibooks.ru, Национальный цифровой ресурс «Рукопт», BOOK.ru, ЮРАЙТ, eLIBRARY.RU; Библиотечный фонд (фонд учебных	

	<p>изданий, периодических изданий, др.); традиционный систематический каталог; стенд "Дом Вильнера", памятка-плакат "Правила пользования читальными залами"; кафедра выдачи; картина; выставочные стеллажи, переносной выставочный стеллаж, книжные стеллажи, тематические стеллажи: «О вреде наркотиков, алкоголя, курения», "В помощь куратору", "Психология личности", "Бессмертный полк", "Мы против террора"; Специализированная мебель, кол-во посадочных мест – 32, кол-во АРМ – 3 Видеоувеличитель электронный ручной с дисплеем № 5 – 911 Подключение к сети Интернет (неограниченный доступ) и доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.</p>	
<p>Корпус А, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – лекционная аудитория 229</p>	<p>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, компьютер, активные колонки, проектор, магнитно-маркерная доска, мультимедийная доска.</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security (№1B08-180126-021954-040-491 с 26.01.2018), OS Windows 7 Корпоративная (Microsoft Imagine Premium 6b7c117d-8ae7-4533-93af058cc93b8bf5 с 03.01.17 по 03.01.20), пакет прикладных программ MS Office (ver 12.0.6612.1000 авторизационный номер лицензиата 63091073ZZE0912 № 4315812 от 04.12.2007), веб-браузеры</p>

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки 09.03.03.04 «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

Разработчик(и)

Заведующий выпускающей кафедры
«Прикладная информатика,
естественнонаучные и гуманитарные дисциплины»  О. В. Палина

Ст.преподаватель кафедры
«Прикладная информатика,
естественнонаучные и гуманитарные дисциплины»  В. И. Козова

Доцент кафедры
«Прикладная информатика,
естественнонаучные и гуманитарные дисциплины»  И. В. Яченко

Доцент кафедры
«Прикладная информатика,
естественнонаучные и гуманитарные дисциплины»  М. А. Буреза

Программа обсуждена и принята на заседании выпускающей кафедры
«Прикладной информатики, естественно-научных и гуманитарных дисциплин»
от «01» сентября 2022 г., протокол № 1