



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»

Принята
решением Ученого совета ИнГУ

Утверждаю
И.о. проректора по УР _____ Ф.Д. Кодзоева

от «30» июня 2022г.
Протокол №10

«30» июня 2022г.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалифицированной работы

Направление подготовки (*бакалавриат*)

09.03.02. Информационные системы и технологии

Направленность (*профиль подготовки*)

Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника -

бакалавр
Форма обучения – очная, заочная

Магас, 2022г

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цели государственной итоговой аттестации, виды аттестационных испытаний выпускников направления подготовки **09.03.02 Информационные системы технологий.**

1.2 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников; виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им типы задач задачи профессиональной деятельности выпускников

1.3 Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, и соответствующие виды государственных аттестационных испытаний

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

2.1 Перечень основных учебных модулей (дисциплин или их разделов) и примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

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

2.3 Порядок проведения государственного экзамена

2.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на государственном экзамене

2.5 Рекомендуемая литература

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1 Требования к структуре и содержанию ВКР по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы технологий.**

3.2 Требования к оформлению выпускных квалификационных работ

3.3 Порядок представления ВКР к защите

3.4 Порядок защиты выпускных квалификационных работ

3.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на защите выпускной квалификационной работы

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩЕПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цели государственной итоговой аттестации, виды аттестационных испытаний выпускников направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

В соответствии со статьей 59 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных профессиональных образовательных программ, является обязательной.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии _бакалавриат_, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017г. №926., с учетом рекомендаций ПООП_по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, Профессионального стандарта **06.001** "Программист", утвержденного приказом

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013г. №679н;

Профессионального стандарта **06.011** "Администратор баз данных", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. №647н;

Профессионального стандарта **06.015** "Специалист по информационным системам", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014г. №896н;

Профессионального стандарта **06.016** "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014г. №893н;

Профессионального стандарта **06.022** "Системный аналитик", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. №809н;

Профессионального стандарта **06.025** "Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов" утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015г. №689н;

Профессионального стандарта **06.026** "Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015г. №689н;

Профессионального стандарта **40.011** «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 №121н.

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» по основной профессиональной образовательной программе ВО по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии состоит из *одного* аттестационного испытания:

- защиты выпускной квалификационной работы.

1.2 Область (области) профессиональной деятельности и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие обязательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем).
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

Сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность, являются:

- научные исследования
- разработка программного обеспечения;
- создание, поддержка и администрирование информационно-коммуникационных систем и баз данных,
- управление информационными ресурсами в информационно-коммуникационной сети «Интернет»,
- разработка автоматизированных систем управления производством.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня образования и уровня учебных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения данной программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, проектный, научно-исследовательский.

Перечень задач профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
ОбСвязь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно-технологический	Интеграция программных модулей и компонент
		Обеспечение функционирования баз данных, предотвращение потерь и повреждений данных, обеспечение информационной безопасности
		Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем
		Управление программно-аппаратными средствами инфокоммуникационной системы организации, администрирование сетей
	Проектный	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
		Управление проектами в области информационных технологий
		Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем малого и среднего масштаба и сложности
		Логическое и функциональное создание комплекса программ
		Оценкаюзабилитидизайнаинтерфейсов информационных систем
		40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной

техники)		
----------	--	--

1.3 Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, и соответствующие виды государственных аттестационных испытаний

Выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

Код компетенции	Содержание компетенции	Государственный экзамен	Защита ВКР	Примечание
УК-1	Способен осуществлять поиск критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	-	+	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм имеющихся ресурсов и ограничений	-	+	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	-	+	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	-	+	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-	+	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-	+	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	-	+	

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и вооруженных конфликтов	-	+	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	-	+	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	-	+	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	-	+	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	-	+	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-	+	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	-	+	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных	-	+	

	автоматизированных систем			
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы программы пригодные для практического применения в области информационных систем технологий	-	+	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор	-	+	

	платформ инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем			
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных систем и автоматизированных систем	-	+	
ПК-1	Способен проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств	-	+	
ПК-2	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	-	+	
ПК-3	Способен выполнять интеграцию программных модулей и компонент	-	+	
ПК-4	Способен выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	-	+	
ПК-5	Способен выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций	-	+	
ПК-6	Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	-	+	
ПК-7	Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов	-	+	
ПК-8	Способен оценивать и исследовать за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности	-	+	
ПК-9	Способен выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ	-	+	

ПК-10	Способен выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем в визуализации данных	-	+	
-------	--	---	---	--

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.

Непредусмотрен учебным планом

2.1. Перечень основных учебных модулей (дисциплин или их разделов) и примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Непредусмотрен учебным планом

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

Непредусмотрен учебным планом

2.3. Порядок проведения государственного экзамена

Непредусмотрен учебным планом

2.4. Рекомендуемая литература

Государственный экзамен непредусмотрен учебным планом

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1. Требования к структуре и содержанию ВКР по направлению подготовки специальности 09.03.02 Информационные системы и технологии

Выполнение выпускной квалификационной работы – важный этап подготовки бакалавра. Работа студента связана с углубленным изучением теории, приведением в систему ранее приобретенных знаний и пополнением их в процессе работы над темой, формированием и развитием навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

Выпускная квалификационная работа должна отвечать ряду требований:

- 1.** Тема работы должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию развития информационных технологий и программных средств;
- 2.** Должны быть четко изложены цель, предмет, гипотеза и ожидаемые результаты, характеристика используемых в работе методов;
- 3.** Представлен обзор литературы по теме.
- 4.** Текст выпускной квалификационной работы должен быть оформлен грамотно (литературно и технически).
- 5.** По образовательной программе устанавливается допустимая доля заимствований текста выпускной квалификационной работы, которая должна быть не более 30%.

Написание выпускной квалификационной работы является завершающим этапом обучения бакалавра, формой итогового контроля знаний и умений выпускника.

Подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы и ее успешная защита является, завершающим этапом учебного процесса в университете. В процессе ее выполнения студент закрепляет и расширяет полученные в университете знания, углубленно изучает один из разделов специального учебного курса и развивает необходимые навыки в самостоятельной научной работе.

Выпускная квалификационная работа призвана раскрыть способности выпускника, применять полученные в университете теоретические и прикладные знания для творческого решения технологических и педагогических задач. ВКР должна представлять собой самостоятельно проведенное научное исследование, в котором наиболее полно раскрываются знания и умения студента в решении конкретной задачи в избранной области исследования. В ВКР студент должен показать умение грамотно и четко излагать свои мысли, аргументировать свои предложения, правильно и свободно пользоваться специальной терминологией.

3.2. Требования к оформлению выпускных квалификационных работ

Правила оформления выпускной квалификационной работы предусматривают единый порядок использования и размещения текста работы, а также приложений, применения стандартного формата бумаги, наличие иллюстративного материала (чертежей, схем и т.д.).

Объем, структура и содержание ВКР.

ВКР состоит из введения, основных разделов (глав), списка использованных источников литературы и приложений.

Изложение текста бакалаврской работы и включенные иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4, напечатанных на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word (шрифт TimesNewRoman кегль 14, межстрочный интервал 1,5, размеры полей: верхнее - 2,0 см, нижнее - 2,5 см, левое - 3,0 см, правое - 1,5 см, выравнивание текста по ширине, цвет печати текста ВКР - черный). Объем приложений не ограничивается.

3.3. Порядок представления ВКР к защите

Выпускная квалификационная работа является завершающим этапом формирования и профессиональной компетентности студента направления подготовки и присвоения квалификации бакалавра по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Целью ВКР является определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных настоящим ФГОС ВО и продолжению образования в магистратуре. Задачами выпускной квалификационной работы являются:

- теоретическое обоснование избранной темы ВКР;

-развитие навыков самостоятельной работы, полученных в период обучения, проведения научного исследования по теме;

-закрепление, расширение и использование предметно-профессиональных знаний, умений и навыков;

-умение систематизировать и анализировать литературные материалы, собственное исследование и определение путей использования в науке и практике.

-обобщение комплекса знаний, полученных за время обучения в университете.

Качество ВКР, ее теоретическая и практическая ценность, успешная защита зависит от общего профессиональной и специальной подготовки студента, а также организации процесса выполнения выпускной работы со стороны кафедры и выпускника, в котором можно выделить два основных этапа.

Подготовительная работа: выбор и утверждение темы выпускной квалификационной работы

За каждым выпускником закрепляется научный руководитель выпускной квалификационной работы выпускающей кафедры. Руководитель утверждается приказом по университету одновременно с закреплением темы за исполнителем. Тема ВКР выбирается студентом самостоятельно с учетом его научных, практических интересов, а также предполагаемой сферы деятельности после окончания университета.

При выборе темы исследования студент должен учитывать актуальность темы, ее практическую значимость, а также исходить из своих научных интересов, учитывать возможности использования ранее проводимых им разработок данной проблемы. Поэтому подготовка к написанию ВКР должна начинаться уже с первых курсов. Она включает выполнение курсовых работ, выступления на научно-практических конференциях, участие в выставках, конкурсах, выполнение научно-исследовательских работ по заданию кафедры и др.

В отдельных случаях студент может выбрать для своей выпускной работы тему, которая не вошла в утвержденную кафедрой тематику, но отражает его приверженность определенному направлению научных поисков. В этих случаях тема должна быть всесторонне обоснована с точки зрения практической целесообразности ее разработки, согласована с научными руководителями, утверждена заведующим кафедрой. Научный руководитель ВКР выдает задание, оказывает помощь в разработке плана и графика подготовки ВКР, подбор литературы, справочных материалов, методик проведения анализа, консультирует студента, дает письменный отзыв на выпускную квалификационную работу, готовит студента к защите работы. В случае несоблюдения студентом графика подготовки ВКР кафедра по представлению научного руководителя, имеет право отказаться от дальнейшей работы с ним или не допустить работу к защите. Написание ВКР целесообразно начинать с исследования теоретических проблем, т.к. глубокое познание не позволяет правильно оценивать действующую практику, определять

путее улучшения. Используя имеющийся задел, студент изучает источники, появившиеся за последнее время по данной проблеме. Просмотр литературы целесообразно начать с изучения оглавления, предисловия, аннотации.

Из изученной литературы следует делать выписки со ссылкой на источник, особенно когда материал касается дискуссионных вопросов; цитаты выписываются дословно со ссылкой на источник, автора, с указанием страниц. Все эти записи в последствии облегчают окончательное оформление ВКР составлением списка использованных источников.

Качество ВКР во многом зависит от того, насколько правильно и полно будет подобран фактический материал, насколько квалифицированно он будет обработан, проанализирован.

После ознакомления с литературой составляется план выпускной работы, в котором находят отражение основные направления исследования. Основные вопросы темы отражаются в разделах, конкретизация проблем осуществляется в подразделах. Каждый раздел и подраздел имеет свое название.

При написании ВКР план ее подготовки является основой исследования. По мере ее выполнения формулировки отдельных разделов и подразделов могут быть уточнены в зависимости от собранного материала, но не претерпевают существенных изменений. На заключительной стадии работы в соответствии с планом формулируется содержание работы. Список литературы и план работы обязательно согласовываются с научным руководителем. На основании этих материалов научный руководитель составляет индивидуальное задание для студента, в котором указывается тема ВКР, ее исполнитель, исходные данные для написания (на основе какого практического материала производится исследование и за какой период), перечень подлежащих разработке вопросов (направления исследования), перечень графического материала (таблиц, схем, графиков, диаграмм) и календарный план выполнения ВКР по основным этапам.

Индивидуальное задание подписывается научным руководителем, консультантом, студентом и утверждается заведующим кафедрой. Экземпляр выдается студенту как руководство к исполнению, подшивается затем в выпускной квалификационной работе после титульного листа.

Календарный план составляется по основным этапам написания выпускной квалификационной работы. Сроки выполнения отдельных этапов индивидуальны для каждого студента. Однако они не должны выходить за рамки сроков, установленных кафедрой.

Сроки представления отдельных разделов и подразделов ВКР устанавливаются научным руководителем.

Разработка вопросов темы выпускной работы должна вестись в соответствии с утвержденным планом. Вопросы выносятся в последовательности работы на разделах

работы зависит от характера работы, условий получения практического материала, сложности его обработки, индивидуальных наклонностей студента. В каждом отдельном случае это вопрос решается сам студент совместно с руководителем.

В установленные сроки в соответствии с календарным планом законченные разделы выпускной квалификационной работы предоставляются на проверку руководителю. С руководителем поддерживается постоянный контакт в течение всего периода подготовки выпускной работы. Посещение консультаций руководителя обязательно для выпускника. Неявка считается нарушением учебной дисциплины.

Вопросы написания выпускной квалификационной работы постоянно находятся в поле зрения работы кафедры. На заседании выпускающих кафедр заслушиваются сообщения руководителей о подготовке ВКР. При необходимости заслушиваются отчеты студентов о проделанной работе, принимаются меры по ликвидации отставания. ВКР представляется на подпись заведующему кафедрой, с отзывом руководителя.

Структура выпускной квалификационной работы состоит из следующих элементов:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список используемой литературы
7. Приложения

Объем работы и количество страниц определяется руководителем выпускной квалификационной работы, исходя из характера выбранной темы.

К каждому из этих элементов предъявляются конкретные требования. Титульный лист должен быть оформлен согласно существующему стандарту.

Введение. В введении дается обоснование актуальности темы, степень разработанности темы в научной литературе, дается характеристика используемых источников. Далее ставится задача и формулируется цель исследования.

Обосновывается применение того или иного метода в решении поставленной задачи.

Основная часть выпускной квалификационной работы, как правило, состоит из двух глав. Каждая глава разбивается на параграфы. Содержание первой главы обычно имеет теоретико-методологический характер. Здесь приводятся известные результаты по рассматриваемой задаче, используемые в работе.

Во второй главе приводится полученный результат работы.

Заключение представляет собой обобщенные выводы, сделанные студентом по результатам исследования. Здесь могут быть приведены задачи на перспективу.

Список используемой в ВКР литературы содержит библиографическое описание учебников, учебных методических пособий, научных трудов, статей из журналов и

других периодических изданий и информационных материалов. Список использованной литературы должен включать достаточное количество источников по выбранной теме ВКР, использованных в процессе подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

Приложение-

это вспомогательная часть выпускной квалификационной работы. Здесь содержатся таблицы, графики, программы для ЭВМ и т.д. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа по центру слова

«Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка.

Стиль изложения должен быть научным с достаточным использованием научной терминологии, но в то же время достаточно понятным и доступным.

3.4. Описание показателей критериев оценивания компетенций на защите выпускной квалификационной работы

На защите ВКР проверяется сформированность у выпускников следующих компетенций (элементов компетенций):

Код компетенции	Показатели оценивания							
	Актуальность обоснование выбор темы	Логика работы, соответствие содержания	Степень самостоятельности	Достоверность обоснованность выводов	Оформление ВКР	Качество доклада, наглядность материалов	Литература	Возможность внедрения
ОПК-1	+	+	+	+				
ОПК-2			+		+	+		
ОПК-3			+				+	+
ОПК-4			+	+		+		
ОПК-5			+					
ОПК-6			+					
ОПК-7			+					
ОПК-8			+					
ПК-1	+	+	+					+
ПК-2		+	+					+
ПК-3		+	+					+
ПК-4		+	+					+
ПК-5		+	+					+
ПК-6		+	+					+
ПК-7		+	+					+
ПК-8		+	+					+
ПК-9		+	+					+
ПК-10		+	+					+

Для определения качества ответа выпускника на защите ВКР и соответствия его оценкам «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно» предлагаются следующие основные показатели:

- актуальностьтемыработы;
- научнаяновизна;
- цельзадачиработы;
- теоретическаязначимость
- практическаязначимость.

Исходяизперечисленныхвышеосновныхпоказателейвыставляется:

Оценку «отлично» получает студент, который представил работу, в полной мереотвечающую всем указанным выше требованиям, четко и грамотно изложил в процессезащиты,правильноиполноответилнавсезаданныевопросы.Такжесвободноориентируется во всех областях, охватываемых выбранной тематикой. Учитывается отзывруководителя.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, когда имеются отдельные неточности вработеилиневсеответынадополнительныевопросыточныиполны.Отзывруководителя не ниже оценки «хорошо». Оценка «удовлетворительно» ставится тогда,когда работа содержит отдельные заметные недостатки; не все вопросы, поставленные впланеработы,решены;неверныиличастичноправильныответынадополнительныевопросы. В области науки, охватываемой темой выпускной квалификационной работы,слабоориентируется.Учитываетсяотзывруководителя.

Оценку«неудовлетворительно»получаетстудент,работакоторогоноситявнореферативный характер и в процессе защиты студент не сумел изложить материал и неответилнабольшую частьзаданныхдополнительныхвопросов.

Показатель оценивания	Критерии			
	Отлично	Хорошо	Удовлетв.	Неудовл.
Актуальность и обоснованиевыборатемы	+	+	+	-
Оригинальностьработы	+	+		
Логическоеизложениеработы	+	+	+	--
Самостоятельность	+			
Достоверностьвыводов	+	+	+	
ОформлениеВКР	+			
Качествоисодержаниедоклада	+	+		-
Литература	Количествоисточниковболее____,мнее _ всеонииспользованывработе			
	студентлегкоможетперечислитьколичествоиспользованныхисточниковикраткоизложитьсодержание			
Возможность внедрениярезультатов				
Общаяоценка				

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями
ми ФГОС ВО 3+- по направлению подготовки/ специальности
09.03.02 Информационные системы и технологии _.

(код и
наименование направления/ специальности) (уровень высшего образования
бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской
Федерации от «19» сентября 2017 г. № 926, с учетом рекомендаций ПООП

09.03.

02 Информационные системы и технологии, (уровень высшего образования бакалавриат)
. утвержденного приказом Министерства образования и науки
Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926, с учетом рекомендаций
ПООП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и
технологии, профессионального стандарта 06.001 "Программист", утвержденный
приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября
2013 г. М 679н: Профстандарт 06.004 "Специалист по тестированию в
области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства
труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г.
М 225н: Профстандарт 06.011 "Администратор баз данных". утвержденный
приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17
сентября 2014 г. № 647н: Профстандарт 06.015 "Специалист по информационным
системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты
Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н: Профстандарт 06.016
"Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный
приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября
2014 г. М 893н: Профстандарт 06.019 "Технический писатель (специалист по
технической документации в области информационных технологий)", утвержденный
приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8
сентября 2014 г. М 612н: Профстандарт 06.022 "Системный аналитик",
утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерац
ии от 28

октября 2014 г. М 809 н: Профстандарт 06.026 "Специалист

по дизайну графических пользовательских интерфейсов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. М 689 н: Профстандарт 06.028 "Системный программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

от 5 октября 2015 г. М 685 н; Профстандарт 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86 н: Профстандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 0 Программу составила:

Ст. преподаватель, А. М. Даурбекова

Программа одобрена на заседании кафедры «Информационные системы и технологии» Протокол № 10 от «20» июня 2022 г.

Программа одобрена Учебно-методическим советом физико-математического факультета Протокол № 10 от «22» июня 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета Протокол № 10 от «29» июня 2022 г.

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой