

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.11.2025 20:22:33
Уникальный программный ключ:
20b84ea6d19eae7c3c775fccd8365441470edec7

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 09.03.04 – «Программная инженерия»
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Разработка программно-информационных систем»

факультет Филиал в г. Каспийске
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Программного обеспечения вычислительной техники и
автоматизированных систем (ПОВТиАС)
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

г. Каспийск, 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.04 – «Программная инженерия» с учетом рекомендаций ОПОП ВО по профилю «Разработка программно-информационных систем».

Разработчик


подпись

Т.Г. Айгумов, к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 09 » сентября 2022 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)


подпись

Т.Г. Айгумов, к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 09 » сентября 2022 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ПОВТиАС
« 09 » сентября 2022 г., протокол №1 .

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)


подпись

Т.Г. Айгумов, к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 09 » сентября 2022 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики от « 15 » сентября 2022 г, протокол № 1 .

Председатель Методического совета факультета


подпись

Т.И. Исабекова, к.ф.-м.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 15 » сентября 2022 г.

Директор филиала
в г. Каспийске


подпись

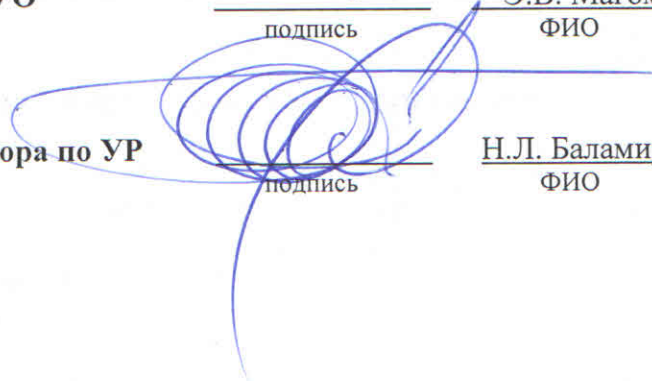
Н.К. Санаев
ФИО

Начальник УО


подпись

Э.В. Магомаева
ФИО

И.о. проректора по УР


подпись

Н.Л. Баламирзоев
ФИО

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель, задачи и нормативно-правовая база государственной итоговой аттестации

Программа по государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) предназначена для обучающихся по направлению 09.03.04 - Программная инженерия.

Государственная итоговая аттестация является обязательным разделом ОПОП по направлению 09.03.04 - Программная инженерия, профилю "Разработка программно-информационных систем" и в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Цель государственной итоговой аттестации – оценки результатов освоения образовательной программы по направлению 09.03.04 - Программная инженерия, профилю "Разработка программно-информационных систем" и ее соответствия требованиям ФГОС ВО.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- оценить уровень практической и теоретической подготовки студентов к выполнению профессиональных задач в областях профессиональной деятельности по направлению 09.03.04 - Программная инженерия, профиль "Разработка программно-информационных систем";

- определить готовность выпускника к видам профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по направлению 09.03.04 - «Программная инженерия» "Разработка программно-информационных систем";

- оценить уровень подготовки выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО к результатам освоения ОПОП по направлению через набор профессиональных компетенций.

Нормативную правовую базу разработки программы ГИА составляют:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (далее ФГОС ВО) по направлению 09.03.04 - «Программная инженерия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 марта 2018 г. N 216 с изменениями и дополнениями

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры"

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»,

- Уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный технический университет» (далее – ДГТУ, Университет).

1.2. Перечень компетенций, контролируемых в процессе прохождения государственной итоговой аттестации

При прохождении ГИА обучающийся должен продемонстрировать следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО:

Таблица 1 - Компетенции обучающихся, контролируемые в процессе прохождения государственной итоговой аттестации

1.2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной 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	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
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	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности УК-2.3. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. УК-3.3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации. УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и сбережение)	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и бережливость)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. УК-6.3. Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и бережливость)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает основы здорового образа жизни, здоровье-сберегающих технологий, физической культуры. УК-7.2. Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений. УК-7.3. Имеет практический опыт занятий физической культурой.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности. УК-8.3. Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональной компетенции	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

Информационные технологии	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления

		технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
Производственно-технологическая работа	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Имеет навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
	ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
Организационно-кадровая работа	ОПК-7. Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с

		базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
	ОПК-8. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1. Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий. ОПК-8.2. Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий. ОПК-8.3. Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации

1.2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Коды и наименование профессиональных компетенций	Название компетенции
1	2
ПК - профессиональные компетенции	
ПК-1. Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	ПК-1.1. Знает концептуальные модели менеджмента ПК-1.2. Умеет использовать основные модели менеджмента в управлении ПК-1.3. Имеет навыки практического применения моделей и методов менеджмента в управлении ПО
ПК-2. Владение методами контроля проекта и готовностью осуществлять контроль версий	ПК-2.1. Знает основные методы информационной безопасности ИС ПК-2.2. Умеет организовать работы по управлению проектом ИС ПК-2.3. Имеет навыки в проведении переговоров и способен осуществлять контроль версий
ПК-3. Способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем	ПК-3.1. Знает системы оформления методических материалов по применению программных систем ПК-3.2. Умеет оформлять пособия по применению программных систем ПК-3.3. Имеет навыки оформления методических материалов и пособий по применению программных систем

ПК-4. Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК-4.1. Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения ПК-4.2. Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения ПК-4.3. Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения
ПК-5. Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	ПК-5.1. Знает методы оценки временной и емкостной сложности программного обеспечения ПК-5.2. Умеет вычислять временную и емкостную сложность ПО ПК-5.3. Имеет навыки оценки временной и емкостной сложности ПО
ПК-6. Способность создавать программные интерфейсы	ПК-6.1. Знает способы создания программных интерфейсов ПК-6.2. Умеет создавать интуитивно понятные программные интерфейсы ПК-6.3. Имеет навыки в создании современных программных интерфейсов
ПК-7. Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-7.1. Знает методы формальных спецификаций и системы управления базами данных ПК-7.2. Умеет применять современные средства и языки программирования ПК-7.3. Имеет навыки использования операционных систем
ПК-8. Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-8.1. Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное) ПК-8.2. Умеет использовать современные технологии разработки ПО ПК-8.3. Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО
ПК-9. Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-9.1. Знает концепции и атрибуты качества ПО ПК-9.2. Умеет определять атрибуты качества ПО ПК-9.3. Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО

ПК-10. Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК-10.1. Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО ПК-10.2. Умеет использовать модели жизненного цикла ПО ПК-10.3. Имеет навык применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО
---	---

1.3. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП

ГИА является обязательным компонентом структуры ОПОП и относится к Блоку 3 – «Государственная итоговая аттестация».

Достижение цели и задач государственной итоговой аттестации тесно связано с успешным освоением обучающимися всех составных частей ОПОП, а именно дисциплин (модулей), включенных в Блок 1 и Блок 2.

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц.

1.4. Формы и сроки проведения государственных аттестационных испытаний

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

– защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Вид ВКР, требования к ней, порядок ее выполнения, защиты, критерии ее оценки устанавливаются Университетом самостоятельно в соответствии с требованиями, установленными стандартом (при наличии таких требований) и конкретизируются в Положении о ВКР.

Сроки проведения ГИА устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком по соответствующей основной профессиональной образовательной программе.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

1.5. Порядок допуска к государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план ОПОП.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания формируется и утверждается расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний. Расписание доводится до сведения обучающихся, председателя и членов ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов ВКР.

Доступ 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.

Результаты защиты ВКР объявляются в день ее проведения.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение шести месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в Университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через десять 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 государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Университет на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующему ОПОП.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением заведующего соответствующей выпускающей кафедрой ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ВКР И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ

2.1 Общие требования к выпускной квалификационной работе

Видом выпускной квалификационной работы является – дипломная **работа** (проект).

Дипломная **работа** (проект) носит практическую направленность и должна представлять собой законченную разработку на заданную тему, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении ОПОП, содержащую элементы научного исследования.

Дипломная **работа** (проект) может основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ и проектов или иметь компилятивный характер и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения. Рекомендуемый объем выпускной квалификационной работы бакалавра – 50-60 страниц печатного текста без приложений.

Не соответствие объема работы, является серьезным нарушением и может повлечь за собой снижение оценки.

Выполненная ВКР в целом должна:

- показать достаточный уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять теоретические и практические знания, умения и навыки при решении конкретных задач сферы деятельности;
- строиться на основе четко разработанной программы исследования, включающей формулировку проблемы, определение объекта, предмета, задач и методов исследования;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения.

Превышение объема работы является серьезным нарушением и может повлечь за собой снижение оценки.

2.2. Выбор и утверждение темы дипломной работы (проект)

Выбор темы дипломной работы (проект) является важной частью процесса ее подготовки и защиты. Правильный выбор темы определяет стратегию исследования и направление научного поиска, создает необходимые предпосылки для заинтересованной работы выпускника, его удовлетворенности ходом работы и полученными результатами.

Тематика дипломной работы (проект) разрабатывается выпускающей кафедрой в соответствии с ОПОП с учетом видов профессиональной деятельности выпускников. Перечень тем дипломной работ (проект) доводится до сведения выпускников не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Обучающийся может предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Утверждение темы, согласованной с научным руководителем, осуществляется заведующим кафедрой на основании письменного заявления обучающегося, которое должно быть подано не позднее, чем за 3 дня до начала производственной (преддипломной) практики.

При выборе темы дипломной работ (проект) следует руководствоваться актуальностью проблемы, возможностью получения конкретных фактических и статистических данных, наличием специальной научной литературы, научно-практической значимостью. Выбирая тему работы, рекомендуется уделить внимание более узкой задаче с тем, чтобы более глубоко ее проработать.

Тема должна отражаться одинаково в следующих обязательных документах:

- заявлении обучающегося на утверждение темы;
- на титульном листе дипломной работы (проект);
- образец оформления оглавления;
- отзыве научного руководителя;
- раздаточных и презентационных материалах.

2.3. Организация работы обучающегося при подготовке дипломной работы (проект)

Выполнение дипломной работы (проект) осуществляется обучающимся **САМОСТОЯТЕЛЬНО**, под научным руководством преподавателя кафедры.

Ответственность за качество выполнения дипломной работы (проект), а также за своевременное завершение работы **несет автор работы**.

При этом, обучающийся несет персональную ответственность за:

- выполнение календарного плана выполнения ВКР;
- самостоятельность выполнения дипломной работы (проект);
- достоверность представленных данных и результатов;
- оформление, структуру и содержание работы в соответствии со стандартами;
- соответствие предоставленных электронных версий (ВКР, презентационных материалов) бумажным материалам;
- достоверность представленных в используемых источниках ресурсов, списка литературы, ссылок на интернет-материалы.

Научный руководитель назначается студенту распоряжением заведующего кафедрой не позднее, чем за 1 неделю до начала производственной практики.

Основными функциями научного руководителя являются:

- руководство в соответствии с календарным планом выполнения ВКР;
- помощь и консультирование по подбору необходимой литературы;
- помощь и консультирование по составлению структуры работы;
- контроль за корректным использованием информационно-аналитических материалов;
- подготовка отзыва на дипломную работу (проект) с обоснованием допуска (недопуска) работы к защите.

Руководитель и студент определяют формы контакта (очно, дистанционно, электронной почте) и регламент работы.

В ходе выполнения дипломной работы (проект) руководитель выступает как оппонент,

т.е. указывает студенту на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.п. и дает рекомендации по их устранению.

Рекомендации и замечания руководителя должны восприниматься обучающимся творчески, так как ответственность за теоретически и методологически правильную разработку и освещение темы, качество содержания и оформление дипломной работы (проект) полностью лежит на нем.

2.4. Требования к содержанию дипломной работы (проект)

Работа должна содержать в себе научный стиль. Излагать материал следует с использованием научной терминологии, профессионального языка. Недопустимо применять обороты разговорной речи или публицистический стиль (за исключением коротких цитат из газетных, журнальных статей).

Стиль письменной научной мысли – это обезличенный монолог. Поэтому изложение обычно ведется от третьего лица, так как внимание сосредоточено на содержании и логической последовательности сообщения, а не на субъекте. Материал также может излагаться с использованием безличных оборотов или от третьего лица. Например: «можно предположить, что...», «представляется важным...», «автор считает, что...», «по мнению автора...» и т. д.

Типовую структуру работы определяют следующие, обязательные к применению, стандарты:

- ГОСТ 7.32.-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

- ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Структура дипломной работы (проект) должна включать следующие основные разделы:

- титульный лист установленного образца;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- приложения.

Первой страницей является отсканированный титульный лист с подписями выпускника и руководителя ВКР, на котором номер страницы не проставляется.

После титульного листа помещается оглавление с указанием номеров страниц.

Введение отражает замысел исследования и логику его проведения. Во введении (около 3-4 стр.) рекомендуется отразить следующие моменты:

- актуальность разрабатываемой темы;
- степень разработанности темы;
- цели и задачи исследования;
- объект и предмет исследования;
- методы исследования;
- информационная база исследования;
- практическая значимость;
- краткое содержание последующих разделов дипломной работы (проект).

Актуальность темы отражает важность, своевременность выбранной темы, ее связь с конкретными потребностями практики (потребностями конкретного предприятия, группы предприятий, организации и т. д.).

При оценке **степени разработанности темы** дипломной работы (проект) обучающийся должен дать оценку уровню разработанности этой проблемы в литературных и других

источниках и указать на проблемы, с которыми сталкиваются те, кто изучает это направление деятельности. Необходимо привести фамилии авторов работ, внесших наибольший вклад в развитие избранной темы.

От доказательства актуальности выбранной темы обучающийся должен логично перейти к определению цели работы. Как правило, **целью выпускной квалификационной работы** является разработка предложений или рекомендаций на основе исследования теоретических аспектов (изученного теоретического материала) и полученных практических результатов анализа объекта исследования.

Задачи исследования указывают на основные направления работы обучающегося при подготовке ВКР и начинаются с совершенных глаголов: описать..., установить..., выяснить..., проанализировать..., оценить..., выявить..., разработать рекомендации..., предложить меры... и т.п.

Объект исследования - предприятие, организация, ее подразделения на примере которых рассматривается проблемная ситуация или выбранная для исследования тема.

Предмет исследования - процесс, отношения, явления в рамках выбранной темы дипломной работы (проект).

Далее необходимо обосновать выбор методов исследования, применяемых при написании работы (общенаучные методы: научное наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез, моделирование, индукция и дедукция, восхождение от абстрактного к конкретному; частные и специальные методы: анализ документов, функционально-стоимостной и корреляционный анализ и др.).

Основная часть дипломной работы (проект) должна состоять из трех глав, каждая глава имеет, как правило, 2-3 параграфа, выводы по каждой главе. Количество глав и параграфов определяет сам студент по согласованию с научным руководителем в зависимости от характера и сложности поставленных задач, от полученного в ходе исследования материала.

Первая глава отражает теоретические аспекты исследуемой проблемы. В ней автор работы должен отразить состояние исследуемой проблемы; придать определенность используемому понятийному аппарату; обосновать собственную позицию по отношению к разрешению поставленной в работе проблемы.

Теоретические основы проблемы, поставленной в работе, должны основываться на работах специалистов в области теории и практики рекламы и связей с общественностью, а также на нормативных актах. Обращение в тексте работы к источникам информации обязательно должно сопровождаться ссылками.

Вторая глава должна содержать результаты анализа и исследований, направленных на выявление современного состояния дел в изучаемой области, проблем ресурсного обеспечения и реального функционирования организации, интересов и предпочтений потенциальных и реальных потребителей услуг и т.д. Целесообразно исследовать внешнюю и внутреннюю среду деятельности организации в сфере изучаемой проблемы.

Аналитическая часть заканчивается выявлением основных проблем деятельности организации и (или) определением направленности мероприятий по совершенствованию тех аспектов деятельности, которые этого требуют.

Третья глава дипломной работы (проект) представляет конкретные предложения выпускника, воплощенные в различных формах: проект, выбор которых обусловлен спецификой той области знаний и практики, которой посвящена дипломная работа (проект).

Разработанные проект или программа, дополнительные услуги по расширению деятельности существующей организации должны быть подробно раскрыты по содержанию, целесообразности введения и результативности осуществления. Данные мероприятия должны быть направлены на разрешение выявленных проблем, повышение эффективности управления, прибыльности, повышение организационного, социального, экономического уровня развития предприятия, его конкурентоспособности и т.д.

Заключение (около 2-3 стр.) должно содержать конкретные выводы и результаты исследования, а также рекомендации по их практическому использованию, полученные при решении каждой задачи, поставленной во введении, а также указания на пути дальнейшего изучения объекта.

Дипломная работа (проект) завершается списком использованных источников и литературы.

Список использованных источников и литературы должен включать не менее 30 элементов, не считая нормативных актов, по всем разделам дипломной работы (проект).

Список использованных источников и литературы должен соответствовать следующей структуре:

- нормативно-правовые акты (в порядке иерархии: федеральные законы, указы Президента, постановления Правительства, нормативные акты, инструкции);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- статьи (в алфавитном порядке);
- интернет-ресурсы;
- иностранная литература.

Алфавитный порядок группировки литературных источников: фамилии авторов и заглавий (если автор не указан) размещаются по алфавиту. Иностранные источники размещают после перечня всех источников на русском языке.

Список литературы обязательно нумеруется вне зависимости от того, какой тип ссылок используется автором в работе.

Правила цитирования

Цитата является точной, дословной выдержкой из какого-либо текста, включенного в собственный текст. Цитаты, как правило, приводятся только для подтверждения аргументов автора. При цитировании наибольшего внимания заслуживают научная и специальная литература и документальные источники. Обзорную литературу следует цитировать только при необходимости (например, для того чтобы оспорить некоторые выводы авторов).

Общий подход к цитированию состоит в том, что цитаты могут быть в каждом разделе и подразделе, за исключением тех мест, в которых автор развивает свою позицию или подытоживает результаты дипломного исследования.

Квалификационная работа не должна быть переполнена цитатами, которые плохо связаны между собой, поэтому на одной странице текста обычно приводится не более трех цитат. Если же требуется большее количество цитат, то их лучше давать в пересказе с указанием на источник.

При цитировании чужой текст (статистические и математические данные, даты и т.д.) заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в которой дан в первоисточнике. Если цитата воспроизводит только часть предложения цитируемого текста, то после открывающихся кавычек ставят отточие и начинают ее со строчной буквы.

При цитировании источников и литературы по тексту работы внизу страницы под чертой делается подстрочная ссылка (с указанием автора, названия, издательства, года издания и номера страницы цитаты).

В приложениях дипломной работы (проект) приводится вспомогательный материал: промежуточные расчеты, таблицы вспомогательных данных, анкеты, инструкции, типовые договоры, иллюстрации и др. Приложения необходимо располагать в порядке появления ссылок в тексте работы.

В приложениях помещаются громоздкие таблицы (размером более 2/3 листа), расчеты, методики, структурные схемы, чертежи, графики, помещение которых в основной части способствовало бы загромождению текста работы, препятствовало его целостному восприятию. Однако существенный для раскрытия темы доказательства главных выводов и предложений материал (таблицы, расчеты, рисунки и пр.) должен идти в основном тексте.

Приложения, выносимые за границы текста дипломной работы (проект), имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение в верхнем правом углу должно содержать надпись, выровненную по правому краю «Приложение 1» без указания № и ссылки на источник.

Далее на следующей строке по центру идет содержательный заголовок, напечатанный прописными буквами, с указанием ссылки на источник в случае заимствования материала.

В основном тексте дипломной работы (проект) обязательно должны быть ссылки на приложения и их пояснения. Например, (см. Приложения 3 и 4) или «Как представлено в Приложении 1». Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте работы.

Если приложение располагается на нескольких листах, то на каждом последующем листе

пишется «Продолжение приложения ...», а на последнем листе пишется «Окончание приложения ...».

2.5. Требования к оформлению структурных элементов дипломной работы (проект)

Дипломная работа (проект) оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32 – 2001 «Отчет научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Работа оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Поля: левое — 35 мм, правое — 10 мм, сверху — 20 мм, снизу — 20 мм. Каждая страница должна содержать 27-30 строк по 60-65 знаков в строке. В бакалаврской работе следует применять три стиля:

1. Основной,
2. Заголовок главы,
3. Заголовок разделов внутри главы.

Основная часть бакалаврской работы выполняется с использованием стиля «основной». Настройки основного стиля:

- Шрифт (кегель) — 14, тип Times New Roman;
- Межстрочный интервал — полуторный;
- Отступ красной строки — 1,25 см;
- Отступы до и после абзаца — 0;
- Выравнивание — по ширине; Заголовок главы:
- Шрифт (кегель) - 16, полужирный Times New Roman;
- Межстрочный интервал — 2;
- Отступ красной строки — 0;
- Отступ до и после абзаца — 6 пунктов;
- Начинать с новой страницы;
- Выравнивание — по центру; Заголовок разделов внутри главы:
- Кегль 14, полужирный Times New Roman;
- Межстрочный интервал — 2;
- Отступ красной строки — 0;
- Отступ до абзаца — 6 пунктов, после абзаца — 6 пунктов;
- Выравнивание — влево.

Все структурные части работы: оглавление, введение, главы, заключение, список использованных источников и литературы, приложения начинаются с новой страницы. Точка в конце заголовка не ставится.

Все листы должны быть пронумерованы. Страницы нумеруют арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации с первой страницы. Номер ставят в правом нижнем углу. Номер на титульном листе бакалаврской работы не ставится.

Отдельные положения бакалаврской работы могут быть иллюстрированы таблицами и рисунками.

Таблица размещаются непосредственно в тексте работы, если таблица более одной страницы, то ее следует выносить в приложение. В тексте на них должна быть ссылка. Ссылки на таблицы дают с сокращением слова «таблица». Например: «В таблице 1.1 приведены показатели работы организации». Ссылка должна идти перед таблицей.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них или на следующей странице. Они должны иметь сквозную нумерацию в рамках раздела (главы), например, 1.1, где первая цифра означает номер главы, а вторая – номер таблицы в главе. Знак «№» при нумерации таблиц не ставится. При представлении таблиц рекомендуется использовать одинарный межстрочный интервал. Все таблицы, если их несколько, имеют сквозную нумерацию в пределах всего текста, номер таблицы указывается арабскими цифрами. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись, выровненную по правому краю: «Таблица...» с указанием порядкового номера таблицы (например, «Таблица 1.8») без знака № перед цифрой и точки после нее.

Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагают посередине страницы и пишут с заглавной буквы без точки на конце. В заголовок таблицы может включаться

единица измерения основных приводимых цифр.

Если информация, приводимая в таблице, заимствована из каких-либо источников, то после названия таблицы необходимо поставить ссылку.

От текста таблица отделяется пропуском строки. Данные в таблице могут быть представлены шрифтом 10–12 размера и одинарным межстрочным интервалом без отступа (красной строки).

Если таблица имеет большой размер, то ее лучше поместить в приложение. Если все же размещение таблицы в тексте признано более целесообразным, то она переносится на следующие страницы с копированием шапки таблицы. Название таблицы не копируется.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа. В этом случае основной текст на листе располагаться не должен. В шапке таблицы или в столбце, содержащем надписи, наименования показателей должны быть указаны единицы измерения приводимых цифр.

Формулы, используемые для расчетов, располагают на отдельных строках и нумеруют. Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках.

Выравнивание формулы осуществляется по правому краю.

Если формул используется немного, то допускается сквозная нумерация по всей работе. Если в тексте используется большое количество формул, то нумерация указывается двойная: первая цифра отражает номер главы, вторая – ее порядковое положение в главе.

Оформление формул осуществляется с использованием функции «Вставка объекта» – «Формула» Microsoft Equation. Непосредственно под формулой приводится расшифровка смысла и значений символов.

Пример

Форвардная цена актива, по которому не выплачиваются доходы, рассчитывается по формуле:

$$T_{NPV} = \sum \frac{P_t}{t} - \sum \frac{KV_t}{t} \quad (1)$$

$$t=1 (1 + d) \qquad t=0 (1 + d)$$

где P_t – денежные поступления от реализации проекта за t -й период, ед. изм.;

d – ставка дисконтирования, ед. изм.;

KV_t – капитальные вложения в проект за t -й период, ед. изм.;

T – длительность реализации стратегии, ед. изм.

Рисунки - схемы и графики, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией в рамках раздела (главы), например, 1.1, где первая цифра означает номер главы, а вторая – номер таблицы в главе. Рисунки следует располагать непосредственно после текстов, в которых они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Ссылки на рисунки не следует оформлять как самостоятельные фразы, в которых лишь повторяется то, что содержится в подписи. В том месте, где речь идет о теме, связанной с рисунком, помещают ссылку либо в виде заключенного в скобки выражения «(рисунок 3.1)», либо в виде оборота типа: «...как это показано на рис. 3.3» или «... как это следует из рис. 3.4». Заголовок и слово «Рис.» начинаются с прописной буквы.

Если название графического материала занимает две и более строки, то при печатании заголовка рекомендуется использовать одинарный межстрочный интервал.

2.6. Порядок представления и защиты дипломной работы (проект)

Выполненная ВКР представляется руководителю работы не позднее, чем за одну неделю до допуска к государственной итоговой аттестации. Руководитель вправе отказать в рассмотрении работы студенту, систематически не выполнявшему календарный план и представившему не рассматриваемый ранее руководителем вариант выполненной работы, даже если она представлена в указанный срок.

Оценка самостоятельности написания ВКР студентом проводится руководителем, в соответствии с определенным порядком, в том числе через портал «Антиплагиат» (www.antiplagiat.ru). Работа считается прошедшей проверку с положительным результатом, если в ней содержится не менее 60 % оригинального текста. После получения у лаборанта кафедры распечатанного титульного листа студент передает его на подпись руководителю ВКР.

По результатам рассмотрения ВКР руководитель пишет отзыв прилагает к нему отчет о проверке работы на портале «Антиплагиат» и, при соответствии требованиям, предъявляемым к написанию работы, ставит свою визу на титульном листе ВКР.

В отзыве оцениваются теоретические знания и практические навыки студента по исследуемой проблеме, проявленные им в процессе написания выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы). Также указывается степень самостоятельности студента при выполнении работы, личный вклад студента в обоснование выводов и предложений, соблюдение графика выполнения работы, результаты апробации. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) к защите.

Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за пять дней до защиты ВКР. Выполненная ВКР передается на электронном носителе заведующему выпускающей кафедрой. Факт передачи ВКР на кафедру фиксируется в Журнале передачи ВКР под роспись обучающегося.

К защите ВКР допускаются студенты, успешно прошедшие все другие виды итоговых аттестационных испытаний, и предоставившие готовую ВКР на кафедру как максимум за одну неделю до защиты. Защита ВКР проводится на открытых заседаниях государственных экзаменационных комиссии (далее – ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава. Кроме членов ГЭК, рекомендуется присутствие на защите руководителя ВКР.

Кафедра за три дня до защиты ВКР формирует в серверной папке электронный архив соответствующего потока в составе: электронная копия ВКР со сканированными титульным листом, отзывом руководителя ВКР, отчетом о проверке работы в системе

«Антиплагиат» и планом выполнения ВКР.

Все ВКР в комплекте с отзывом и отчетом о проверке работы в системе

«Антиплагиат» (в том числе не прошедшие защиту) подлежат хранению в электронных архивах - серверной папке в Электронно-библиотечной системе Университета (далее - ЭБС). Проверка ВКР, передаваемых в электронные архивы, производится сотрудником учебно-методического управления. Ответственным подразделением, обеспечивающим размещение ВКР в электронных архивах, является кафедра.

После получения отзыва исправления в выпускной квалификационной работе не допускаются.

Рецензирование дипломной работы (проект) не осуществляется.

К защите выпускник готовит доклад, раздаточный материал и презентацию.

Продолжительность доклада составляет 5-7 минут.

В докладе должны быть отражены результаты решения задач проведенного исследования (анализа общих значимых для раскрытия темы показателей и непосредственно тех процессов, систем, сфер и пр., которые выступили объектом и предметом исследования), а так же основные выводы, практические рекомендации, прогнозы и комплексные решения.

Основная часть доклада должна носить практический характер, то есть демонстрировать результаты проведенного анализа, выработанные практические рекомендации и обоснование их эффективности.

При подготовке доклада необходимо учесть замечания научного руководителя.

Раздаточный материал является вспомогательным инструментом и может включать демонстрационные, практические или иллюстративные материалы.

Раздаточный материал должен отражать основные результаты, достигнутые в работе, и быть согласован с докладом.

Назначение раздаточного материала – акцентировать внимание членов экзаменационной комиссии на результатах, полученных обучающимся при выполнении бакалаврской работы. Вместе с тем, наличие раздаточного материала помогает выпускнику во время защиты более конкретно изложить содержательную часть своего доклада.

Раздаточный материал представляет собой графики, иллюстрации, таблицы и другие наглядные формы передачи информации, которые в более сжатом и эффективном виде передают данные.

С помощью раздаточного материала членами государственной аттестационной комиссии оценивается подход обучающегося к исследованию и определяется уровень профессионализма, которым он обладает в рамках направления обучения.

Содержание и оформление информационных материалов для защиты должны быть проверены и одобрены научным руководителем. Выпускник представляет руководителю материал в период согласования с ним доклада, примерно за 2-3 дня до защиты.

Набор материалов формируется с учетом каждой составляющей исследования. Материалы должны обязательно согласовываться с основным текстом дипломной работы (проект). Не допускается использовать рисунки, таблицы и т.д., которые отсутствуют в самой работе.

Для представления теоретической части работы в раздаточный материал включаются цель и задачи исследования, а также объект и предмет исследования.

Каждый лист раздаточного материала должен быть привязан к определенной части бакалаврской работы и подкреплять доклад выступающего наглядной демонстрацией проделанной научно-исследовательской работы.

Презентация подготавливается студентом в программе Microsoft Office Power Point. Она представляет собой иллюстрационный материал, кратко отражающий содержание доклада выпускника, и может быть представлена в виде рисунков, схем, таблиц, графиков и диаграмм, которые должны наглядно дополнять и подтверждать изложенный материал. Рекомендуемое количество слайдов, на которых представляется материал 10-15 шт.

Основные результаты анализа целесообразно представлять в виде основных таблиц, графиков и диаграмм (гистограмм, круговых, объемных и т.д.). Кроме того, отдельно должны быть представлены рекомендации и предложения, разработанные автором работы, а также их экономическое обоснование.

Защита дипломной работы (проект) проводится на открытом заседании государственной

экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава в соответствии с порядком проведения защиты, утвержденным Университетом. На открытом заседании ГЭК могут присутствовать руководители научных руководителей, обучающиеся и другие заинтересованные лица.

В процессе защиты ведется протокол заседания ГЭК, куда вносятся все заданные вопросы, ответы, особые мнения и решение комиссии. Кроме того, в протоколе указывается решение о рекомендации выпускника для поступления в магистратуру, а также к публикации авторских материалов. Протокол подписывается председателем и членами ГЭК, участвовавшими в заседании.

К защите дипломной работы (проект) привлекаются представители работодателей или их объединений.

Результаты защиты дипломной работы (проект) объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний соответствующих комиссий.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации представлены фондом оценочных средств для проведения ГИА и является неотъемлемой частью настоящей программы.

4. ОБРАЗЦЫ ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ, СОПРОВОЖДАЮЩИХ ПРОЦЕДУРУ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Образцы оформления документов, сопровождающих процедуру подготовки и проведения ГИА, представлены в методических указаниях разработанных преподавателями выпускающей кафедры и является неотъемлемой частью настоящей программы.

5. СВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ ГИА И ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.04 Программная инженерия, профилю "Разработка программно-информационных систем", рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПОВТиАС.

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ:

- практическая подготовка для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья;

- инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут проходить практику в организациях, где созданы специальные рабочие места или имеются возможности принятия таких обучающихся, с учетом рекомендации медико-социальной экспертизы относительно условий и видом труда;

- инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов – сопровождающих;

- инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обязаны выполнять программу практики в рамках ОПОП/адаптированной ОПОП