ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
Колледж информатики и программирования

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Денталия»
_____ А.С. Рабинов
«25» 12 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию
образовательных программ
_____ Г.А. Каменева
«___» _____ 2019 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

2019 г.

ОДОБРЕНА

Педагогическим советом Колледжа информатики и программирования
Протокол № 6 от « 11 » ноября 2019 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. №804, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 августа 2014 г., регистрационный №33733.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии программирования и баз данных
Протокол № 4
от « 14 » 11 2019 г.

Председатель
предметной (цикловой) комиссии
_____ Пестов А.И.
Подпись Ф.И.О.

Составители: Демкина Н.И., к.э.н., преподаватель; Пестов А.И., преподаватель ВКК; Титов Н.Г., преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
3. ПРОЦЕДУРЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	13
4.МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	17
5.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	18
6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	21
7.ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 7	35
ПРИЛОЖЕНИЕ 8	38

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Процедура государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) в Колледже информатики и программирования Финуниверситета осуществляется в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. №804, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 августа 2014 г., регистрационный №33733;
4. Распоряжением Министерства Просвещения Российской Федерации от 01 апреля 2019 №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».
5. Порядком государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете, утвержденным приказом Финуниверситета от 25 октября 2019г. №2250/о;
6. Положением о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся в колледжах филиалах (подразделениях) Финуниверситета, утвержденным приказом Финуниверситета от 18 декабря 2019г. №2730/о.

В программе государственной итоговой аттестации определены:

- цели и задачи государственной итоговой аттестации;
- структура и содержание государственной итоговой аттестации;
- процедура организации государственной итоговой аттестации;
- процедура проведения государственной итоговой аттестации;
-требования к материально-техническому обеспечению государственной итоговой аттестации;
- оценка результатов государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения видов деятельности по специальности и соответствующих профессиональных компетенций (далее – ПК):

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПМ. 02 Разработка и администрирование баз данных.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.

ПК 4.2. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

ПК 4.3. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 4.4. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

ПК 4.5. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

ПК 4.6. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

ПМ. 05 Программное обеспечение компьютерных сетей.

ПК 5.1. Владеть приемами работы в системе автоматизированного проектирования.

ПК 5.2. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации АСЦ.

ПК 5.3. Использовать техническую документацию.

ПМ.06 Разработка децентрализованных приложений

ПК 6.1. Способность анализировать основные тенденции развития технологий блокчейн и криптовалют и потенциальные сферы их применения

ПК 6.2. Способность оценивать возможности использования смарт-контрактов в экономической деятельности

ПК 6.3. Способность применять технологии блокчейн и смарт-контракты к решению прикладных задач в экономике и финансах

ПК 6.4. Способность обосновывать и принимать решения, связанные с внедрением технологий блокчейн

ПК 6.5. Способность создавать ИТ-сервисы, основанные на технологии блокчейн.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных

профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Сроки государственной итоговой аттестации

Срок, отводимый на выполнение выпускной квалификационной работы: 4 недели (в соответствии с графиком учебного процесса).

Срок защиты выпускной квалификационной работы: 2 недели (в соответствии с графиком учебного процесса).

Программа ГИА доводится до сведения выпускника не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Форма государственной итоговой аттестации:

Форма государственной итоговой аттестации – защита выпускной квалификационной работы (далее-ВКР).

ВКР выполняются в виде дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills для студентов на добровольной основе и на основании их личных заявлений.

Демонстрационный экзамен проводится на площадках СЦК по отдельному графику, утвержденным Союзом Вордскиллс.

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1 Содержание выпускной квалификационной работы

ВКР имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, общих и профессиональных компетенций выпускника, ВКР должна продемонстрировать умение студента анализировать актуальные научные проблемы, решать конкретные задачи и дать достаточно полное представление об усвоении основ изученных дисциплин.

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Перечень тем ВКР:

- разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов (далее – МДК) в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях предметной (цикловой) комиссии (далее - ПЦК);
- согласовывается с работодателем;
- утверждается приказом Финуниверситета.

Тема ВКР может быть типовой (из разработанного ПЦК перечня примерных тем) (приложение 1) или индивидуальной (по выбору студента с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения).

При подготовке выпускной квалификационной работы каждому студенту назначается руководитель приказом Финуниверситета.

В соответствии с утвержденными темами, руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студентам руководителями ВКР не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются локальным актом Финансового университета, методической документацией.

Выпускная квалификационная работа должна отвечать следующим требованиям:

наличие в работе всех структурных элементов: теоретической, практической составляющих;

иметь актуальность, практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) организаций-работодателей;

достаточность и обоснованность использованного библиографического материала.

2.2.2. Структура выпускной квалификационной работы

Выпускник должен подготовить к заседанию государственной экзаменационной комиссии пояснительную записку, которая содержит совокупность исходных положений и результатов, выдвигаемых автором для защиты.

Структурными элементами текстовой части ВКР являются:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Две главы с изложением основных результатов работы (Основная часть)
5. Заключение
6. Список использованных источников.
7. Приложения

Объем ВКР, не менее 40 и не более 50 страниц машинописного текста без учета приложений.

Во введении следует раскрыть актуальность и практическую значимость выбранной темы; цель, задачи, объект и предмет исследования; круг рассматриваемых проблем, в сжатой форме раскрываются все основные положения, обоснованию которых посвящена ВКР. Первичным является объект исследования (более широкое понятие), вторичным - предмет исследования, в котором выделяется определенная проблемная ситуация. Объем введения должен быть в пределах 4-5 страниц.

Основная часть ВКР включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название глав не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа). Глава должна иметь название, отражающее существо изложенного в нем материала. Не допускается вносить в качестве названия главы заголовки «Теоретическая часть», «Обзор литературных источников» и т.д.

Основная часть ВКР должна содержать две главы: теоретическую и практическую.

В первой главе (теоретической части) содержатся теоретические аспекты исследуемой проблемы, обзор используемых источников информации по теме ВКР, описание объекта и предмета исследования, а также позиция автора по данному вопросу. Сведения, содержащиеся в главе, должны давать полное представление о состоянии и степени изученности темы исследования. Написание первой главы проводится на базе предварительно подобранных литературных источников, в которых освещаются вопросы, в той или иной степени раскрывающие тему ВКР.

Особое внимание следует обратить на законодательную, нормативную и специальную документацию, посвященную вопросам, связанным с предметом и объектом исследования. Завершается первая глава обоснованием необходимости проведения практической части работы.

Во второй главе (практической части) ВКР Во второй главе (практической части) анализируется конкретный объект исследований, описываются схемы, модели и технологии исследований, предлагается разработанный алгоритм решения поставленной задачи, описывается его схема (структурная, модульная). В этой главе можно представить интерфейс разработанного программного продукта, технические требования к оборудованию, на котором будет выполняться разработанная программа, контрольный текст работоспособности программного продукта. Можно представить общие требования к охране труда при работе с вычислительной техникой, а так же Руководства программиста/системного программиста.

Заключение является завершающей частью ВКР, которое содержит выводы и предложения по теме исследования, с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает практическую значимость полученных результатов. Объем заключения должен составлять, как правило, до 5 страниц. Заключение является основой доклада обучающегося на защите ВКР.

Список используемых источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались, при подготовке ВКР (не менее 20) и располагаются в следующем порядке:

- законы Российской Федерации (в хронологической последовательности);
- указы Президента Российской Федерации (в хронологической последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в хронологической последовательности);
- нормативные акты, инструкции (в хронологической последовательности); иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты, материалы судебной практики и др.)
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке по фамилии, имени, отчеству автора);
- литература на иностранном языке;
- интернет - источники.

Приложения включают дополнительные справочные источники, материалы, имеющие вспомогательное значение, например: копии документов, выдержки отчетных материалов, статистические данные, 7схемы, таблицы, диаграммы, программы, положения и т.п.

Каждое новое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» без кавычек и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать.

Каждое приложение должно иметь ссылку в основном тексте работы.

2.3. Защита выпускных квалификационных работ.

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полый курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом в соответствии с ФГОС СПО.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение студентами компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

2.4. Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен, внедренный в процедуру государственной итоговой аттестации, служит моделью независимой оценки качества подготовки специалистов. С его помощью определяется уровень знаний и навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в соответствии со стандартами WorldSkills. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Для проведения демонстрационного экзамена используются комплекты оценочной документации Союза WorldSkills.

3. ПРОЦЕДУРЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Организация ГИА

3.1.1. Создание ГЭК

Для проведения ГИА создается государственная экзаменационная комиссия (далее-ГЭК) в порядке, предусмотренном Порядком о государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации (приказ Министерства образования и науки российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968). Утвержденная приказом

Финуниверситета ГЭК включает в себя председателя, заместителя председателя и членов комиссии, а также ответственного секретаря.

3.1.2. Руководство подготовкой и защитой дипломной работы

В целях оказания выпускнику теоретической и практической помощи в период подготовки и написания выпускной работы, назначается руководитель (консультант), который утверждается приказом Финуниверситета.

Выпускник периодически информирует руководителя о ходе выполнения выпускной работы и консультируется по вызывающим затруднение вопросам.

На первом этапе подготовки выпускной работы руководитель темы рассматривает и корректирует план работы и дает рекомендации. В ходе выполнения работы руководитель является оппонентом, указывая выпускнику недостатки, и рекомендует, как их лучше устранить.

Разработка и освещение темы, а также качество содержания и оформления выпускной работы целиком и полностью лежат на ответственности выпускника. Законченная выпускная работа представляется выпускником руководителю, не позднее, чем за 10 дней до зашиты, который подписывает ее.

После получения окончательного варианта выпускной работы руководитель является экспертом и составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество выпускной работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на имеющиеся отмеченные ранее недостатки, не устраненные выпускником, мотивирует возможность или нецелесообразность представления выпускной работы в ГЭК. В заключение отзыва руководитель выпускной работы определяет степень соответствия выпускной работы требованиям ГЭК и допускает или не допускает ее к защите в ГЭК. При этом руководитель выставляет свою оценку выпускной работы.

В случае если руководитель, исходя из содержания выпускной работы, не считает возможным допустить слушателя к защите выпускной работы в ГЭК, этот вопрос рассматривается на заседании профильной предметно-цикловой комиссии с участием руководителя и автора выпускной работы.

3.1.3. Рецензирование дипломных работ и допуск к защите

С целью получения объективной дополнительной оценки труда выпускника от специалистов в соответствующей области необходимо проведение внешнего рецензирования выпускной квалификационной работы. Состав рецензентов предлагается членами предметно-цикловой комиссией, согласуется с заместителем директора по учебно-производственной работе и утверждается приказом Финуниверситета.

В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, её актуальность, насколько успешно справился выпускник с рассмотрением теоретических и практических вопросов. Затем дается развернутая характеристика каждого раздела выпускной работы с выделением положительных сторон и недостатков. В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне выпускной работы и выставляет оценку, которая выносится на рассмотрение ГЭК.

Подписанная рецензентом рецензия представляется в учебный отдел вместе с выпускной работой в установленные сроки. Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускаются.

Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Решение о допуске студента к ГИА оформляется приказом Финуниверситета.

Дипломная работа передается в ГЭК не позднее, чем за пять дней до начала ГИА.

Колледж имеет право проводить предварительную защиту выпускной квалификационной работы.

3.2. Процедура проведения ГИА

Для работы ГЭК ответственными сотрудниками представляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»;
- Программа ГИА;
- приказ Финуниверситета о допуске студентов к ГИА;
- сводная ведомость успеваемости студентов;
- зачетные книжки студентов;
- книга протоколов заседаний ГЭК.

Защита ВКР начинается с сообщения секретаря комиссии о теме выпускной квалификационной работы, руководителе (консультанте), рецензенте и авторе работы (Ф.И.О., группа).

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Задачей ГЭК является определение уровня практической и теоретической подготовки выпускника, его подготовленности к новому виду профессиональной деятельности и принятия решения о возможности выдачи выпускнику соответствующей квалификации.

Задачей выпускника при защите ВКР является демонстрация знаний и навыков по специальности в процессе представления доклада (до 10 минут),

в котором четко и кратко излагаются основные положения выпускной работы, подготовив заблаговременно необходимый для этого материал (таблицы, графики), материал для представления и членов ГЭК. В докладе следует сказать о том, что сделано лично выпускником. Какие новые результаты достигнуты в ходе исследования, и каковы вытекающие из исследования основные выводы. Эта общая схема доклада, более конкретно его содержание определяется выпускником совместно с руководителем. Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР.

Возможно использование электронной презентации.

По окончании доклада выпускнику задают вопросы председатель, члены комиссии. Выпускнику разрешается пользоваться своей выпускной работой. По докладу и ответам на вопросы ГЭК судит о широте кругозора выпускника, его эрудиции, умении публично выступать и аргументировать отстаивать свою точку зрения при ответах на вопросы.

После ответов выпускника на вопросы зачитывается отзыв руководителя, в котором излагаются особенности данной работы, отношение слушателя к своим обязанностям, отмечаются положительные и отрицательные стороны работы, а также оглашается внешняя рецензия.

В конце защиты дипломной работы студенту предоставляется заключительное слово для подведения итогов.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве колледжа. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

4. ТРЕБОВНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к государственной итоговой аттестации

Оборудование кабинета:

1. рабочее место для руководителя;
2. компьютер, принтер;
3. рабочие места для обучающихся;
4. лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
5. график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
6. график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
7. комплект учебно-методической документации.

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

1. рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
2. компьютер, мультимедийный проектор, экран;
3. лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценивается защита выпускной квалификационной работы по 5-бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Оценка результата защиты выпускной работы производится на закрытом заседании ГЭК. При оценке принимаются во внимание оригинальность и научно-практическое значение темы, качество выполнения и оформления работы. В закрытом заседании ГЭК могут, по их просьбе, участвовать научный руководитель и рецензент. В случае равного разделения мнений об оценке защиты среди членов ГЭК окончательное решение принимается председателем ГЭК. Результаты защиты ВКР

объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Присуждение квалификации осуществляется на заключительном заседании ГЭК и фиксируется в протоколе заседания.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы:

- соответствие названия работы ее содержанию, целевая направленность;
- логическая последовательность изложения материала;
- необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;
- конкретность представления практических результатов работ;
- соответствие оформления выпускной квалификационной работы требованиями ВКР оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 (библиографическая ссылка); ГОСТ 7.32-2017 (отчет о научно-исследовательской работе); ГОСТ 7.1-2003 (Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления); ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов; ГОСТ 7.0.12-2011 библиографическая запись, а также методическим рекомендациям по оформлению выпускных квалификационных работ.

При определении окончательной оценки за защиту дипломного работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;
-ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- оценка руководителя;
- использование технических средств для сопровождения доклада.

Критерии формирования итоговой оценки ВКР

Оценка «2»	**Оценка «3»**	**Оценка «4»**	**Оценка «5»**
работа не носит исследовательского	работа имеет исследовательских	работа имеет исследовательский	работа имеет исследовательский

характера, в ней отсутствуют выводы, или они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при этом допускает существенные ошибки. В отзыве руководителя имеются критические замечания.	характер, содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. При защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы. Не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзыве руководителя и рецензии имеются замечания по содержанию работы и /или методике анализа.	характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При ее защите студент оперирует данными исследования, вносит предложения, ориентируется в вопросах тематики исследования, применяет эти знания при изложении материала, но имеются замечания при ответах на поставленные вопросы. На работу имеются положительные отзыв руководителя и рецензия.	характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При ее защите студент свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, свободно ориентируется в вопросах тематике исследования, правильно применяет эти знания при изложении материала, легко отвечает на поставленные вопросы. На работу имеются положительные отзыв руководителя и рецензия.

Студентам, не прошедшем государственную итоговую аттестацию по уважительной причине предоставляется возможность пройти

государственную итоговую аттестацию без отчисления из Финуниверситета, Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления студентом, не прошедшем государственную итоговую аттестацию по уважительной причине.

По результатам защиты составляется отчет о защите дипломных работ за подписью председателя ГАК.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА студент, не прошедший ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в Финансовый университет на период времени, установленный календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Повторное прохождение ГИА для студента назначается не более двух раз.

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для выпускников из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (лица с ОВЗ и инвалиды) ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей). При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (занять место, передвигаться, общаться с членами ГЭК);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях;

- при проведении ДЭ при необходимости увеличивается время, отведенное на выполнение задания и организацию дополнительных перерывов, с учетом индивидуальных особенностей таких обучающихся;

- перечень оборудования, необходимого для выполнения задания ДЭ корректируется, исходя из требований к условиям труда лиц с ОВЗ и инвалидов. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

7.ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с се результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления, Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течении трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Приложение № 1

Примерные направления тематики ВКР

1. Автоматизация деятельности рекламного агентства
2. Автоматизированная информационная система «Финансовый мониторинг» с графическим интерфейсом на языке C#.
3. Модификация автоматизированной информационной системы «Успеваемость студентов» (для образовательной организации).
4. Модификация автоматизированной информационной системы «Учет и распределение офисной техники» (для конкретной организации).
5. Модификация автоматизированной информационной системы «Учет студентов» (для образовательной организации).
6. Модификация автоматизированной информационной системы «Формирование междисциплинарных тестовых заданий» (для образовательной организации).
7. Модификация автоматизированной информационной системы «Электронная библиотека для технических специальностей» (для образовательной организации).
8. Модификация автоматизированной информационной системы «Электронный документооборот» (для образовательной организации).
9. Программное приложение «Генетический алгоритм поиска пути в 2D пространстве» на языке C#.
10. Программное приложение «Обучение работе на клавиатуре» с графическим интерфейсом на языке C#.
11. Программное приложение «Применение нейронных сетей для принятия решений» на языке C#.
12. Разработка web-сайта (для конкретной организации).

13. Разработка автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов» (для образовательной организации).
14. Разработка автоматизированной информационной системы «Контроль безопасности мест массового пребывания людей» (для конкретной организации).
15. Разработка автоматизированной информационной системы «Специализированный класс подготовки спортсмена» (для спортивной организации).
16. Разработка автоматизированной информационной системы «Управление логистической деятельностью предприятия» (для конкретного предприятия).
17. Разработка автоматизированной информационной системы «Управление учебной частью колледжа (СПО)» (для образовательной организации).
18. Разработка автоматизированной информационной системы «Учет оплаты обучения студентами» (для образовательной организации).
19. Разработка автоматизированной информационной системы «Учета абитуриентов» (для образовательной организации).
20. Разработка автоматизированной информационной системы «Электронный документооборот предприятия торговли» (для конкретной организации).
21. Разработка автоматизированной информационной системы для формирования контрольно-оценочных средств по дисциплине «Математика» (для образовательной организации).
22. Разработка автоматизированной информационной системы мониторинга рынка частных объявлений
23. Разработка автоматизированной информационной системы определения показателей успеваемости студентов колледжа информатики и программирования

24. Разработка автоматизированной информационной системы отдела трудоустройства центра занятости населения
25. Разработка автоматизированной информационной системы планирования учебного процесса (для образовательной организации).
26. Разработка автоматизированной информационной системы планирования работы колледжа (СПО)» (для образовательной организации).
27. Разработка автоматизированной информационной системы проведения заочного тура олимпиады по программированию на основе web-технологий
28. Разработка автоматизированной информационной системы страховой компании
29. Разработка автоматизированной информационной системы тестирования студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» (для образовательной организации).
30. Разработка автоматизированной информационной системы управления заявками на ремонт оборудования в ГУП Московский Метрополитен
31. Разработка автоматизированной системы «Анализ финансовохозяйственной деятельности организации» (для конкретной организации).
32. Разработка автоматизированной системы информирования персонала (для конкретной организации).
33. Разработка автоматизированной системы приёма заказов на предприятиях общественного питания
34. Разработка автоматизированной системы составления расписания колледжа
35. Разработка автоматизированной системы составления расписания колледжа
36. Разработка автоматизированной системы учета арендной платы и расчетов по ней

37. Разработка автоматизированной системы учета контроля потребления энергоресурсов коттеджного поселка.
38. Разработка автоматизированной системы учета контроля потребления энергоресурсов многоквартирного жилого комплекса.
39. Разработка веб-приложения для малого бизнеса
40. Разработка веб-приложения для малого бизнеса.
41. Разработка веб-приложения с возможностью обмена мгновенными сообщениями
42. Разработка веб-приложения с возможностью обмена мгновенными сообщениями.
43. Разработка веб-приложения с личным кабинетом
44. Разработка веб-приложения с личным кабинетом.
45. Разработка графического инженерного калькулятора (на языке Си#), с возможностью построения 3d-графиков.
46. Разработка графического инженерного калькулятора на языке C#, с возможностью
    построения 3d-графиков.
47. Разработка двумерной браузерной игры
48. Разработка двумерной браузерной игры.
49. Разработка игровой комплекс мини игр
50. Разработка информационного портала
51. Разработка информационного портала.
52. Разработка мобильного приложения автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов» (для образовательной организации).
53. Разработка мобильного приложения справочной информационной системы (для конкретной организации).
54. Разработка модуля web-сайта колледжа (СПО) для технических специальностей (для образовательной организации).
55. Разработка облачного хранилища данных

56. Разработка обучающей экспертной системы для автоматизированного тестирования по исполнительным устройствам компьютерных систем в сети Интернет.
57. Разработка поисковой автоматизированной информационной системы (для конкретной организации).
58. Разработка полнофункционального графопостроителя на языке Си#.
59. Разработка приложения на языке C# для просмотра изображений с расширенным функционалом.
60. Разработка приложения на языке Си# для просмотра изображений с расширенным функционалом.
61. Разработка приложения по защите персональных данных с помощью алгоритмов шифрования
62. Разработка приложения по защите персональных данных с помощью алгоритмов шифрования.
63. Разработка программного обеспечения для обработки фотографий "PhotoMaker" с графическим интерфейсом на языке C#
64. Разработка программного обеспечения для обработки фотографий "PhotoMaker" с графическим интерфейсом на языке C#».
65. Разработка программного приложения личный фитнес-тренер
66. Разработка программы эмулирования терменвокса на ноутбуке
67. Разработка системы безопасности колледжа с применением платформы Arduino
68. Разработка системы разграничения доступа к сетевым ресурсам локальной вычислительной сети на базе WindowsServer.
69. Разработка справочной информационной системы «Служба содействия трудоустройству выпускников» (для образовательной организации).
70. Разработка цикла виртуальных лабораторных работ по дисциплине «Компьютерные сети» (для образовательной организации).
71. Разработка электронного on-line учебника «ТСИ - сети».

72. Разработка электронного учебного пособия по подготовке спортсмена (для конкретной организации).
73. Реализация учета поступления и продажи детских игрушек в магазине "Детский мир" на платформе 1С:Предприятие.
74. Структуризация локальной вычислительной сети (для конкретной организации).
75. Управленческий учет оборудования в IT компании на платформе 1С:Предприятие.
76. Управленческий учет поступлений и продаж в магазине электронной техники на платформе 1С:Предприятие.
77. Численное решение алгебраических и трансцендентных уравнений. Обучающая программа.

Приложение №2

Председателю предметной
(цикловой) комиссии

_____
(И.О. Фамилия)

_____
(фамилия, имя, отчество обучающегося)

_____
(специальность)

_____
(№ учебной группы)

Тел. обучающегося_____

E-mail обучающегося _____

Заявление

Прошу закрепить тему ВКР _____
_____
_____
_____

«_____» _____ 20__г. _____
(подпись обучающегося)

Согласовано:

Руководитель ВКР

_____ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

«_____» _____ 20__г.

Председатель предметной (цикловой)
комиссии

_____ _____
(подпись) (И.О.Фамилия)

Приложение № 3

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

(Финансовый университет)

Колледж информатики и программирования

УТВЕРЖДАЮ

_____

(председатель ПЦК)

_____

(подпись) (И.О. Фамилия)

«____»_____ 20 __ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

обучающемуся

_____

(фамилия имя отчество)

1. Тема выпускной квалификационной работы
   _____
2. Срок сдачи обучающимся законченной выпускной квалификационной работы «___» _____ 20 __ г.
3. Исходные данные
   _____
4. Перечень подлежащих разработке задач/вопросов:
   _____
5. Перечень графического/ иллюстративного/ практического материала:
   _____
6. Консультант по выпускной квалификационной работе с указанием относящихся к ним разделов работы)
   _____

Дата выдачи задания «___» _____ 20__г.

Руководитель _____ _____

(подпись) (И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению «___» _____ 20 __г.

_____

(подпись обучающегося)

Приложение № 4

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Колледж информатики и программирования

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
на ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

_____

(тема ВКР)

Обучающийся

_____

(фамилия имя отчество)

1. Актуальность работы
   _____
2. Отличительные положительные стороны работы
   _____
3. Практическое значение
   _____
4. Уровень сформированности компетенций, продемонстрированный в ходе работы над ВКР (высокий, средний, низкий)_____
5. Отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные/не проявленные им способности
   _____
6. Степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблемы, разработку предложений по их решению
   _____
7. Недостатки и замечания по ВКР
   _____
8. ВКР соответствует/не соответствует требованиям, предъявляемые к ВКР, может/не может быть рекомендована к защите на заседании ГЭК
   _____

(подпись руководителя) *(И.О. Фамилия руководителя)*

«___»_____ 20__ г.

Приложение № 5

УТВЕРЖДАЮ

_____

_____

(подпись) (И.О. Фамилия)

«____»_____ 20 __ г.

Форма календарного графика работы над ВКР

	Этапы выполнение работы	Сроки выполнения
1.	Выбор темы ВКР	
2.	Утверждение и выдача задания на ВКР	
3.	Подбор используемых источников по теме ВКР, их изучение, обработка	
4.	Составление плана ВКР и согласование его с руководителем	
5.	Подготовка и предоставление на проверку руководителю введения	
6.	Подготовка и предоставление на проверку руководителю первой главы	
7.	Подготовка и предоставление на проверку руководителю второй главы	
8.	Подготовка и предоставление на проверку руководителю заключения, приложений и списка используемых источников руководителю	
9.	Согласование ВКР с руководителем, устранение замечаний по ВКР	
10.	Оформление и представление руководителю готовой ВКР для написания отзыва	
11.	Подготовка презентации к защите ВКР	
12.	Предоставление ВКР с рецензией	
13.	Защита ВКР	

Приложение № 6

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

(Финансовый университет)

Колледж информатики и программирования

Выпускная квалификационная работа

на тему:

«_____»

Студент (ка) группы _____ _____ _____

(№ учебной группы) (фамилия имя отчество полностью) (подпись)

Образовательная программа

_____

(индекс и наименование специальности)

Форма обучения _____

Руководитель _____ _____

(подпись) (И.О. Фамилия)

Консультант _____ _____

(при наличии) (подпись) (И.О. Фамилия)

Председатель ПЦК _____ _____

(подпись) (И.О. Фамилия)

Город – 20__

Приложение № 7

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВКР

ВКР оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления; ГОСТ 7.32-2017 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления; ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления; ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления; ГОСТ 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила составления; ГОСТ Р 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

Работа должна быть напечатана на стандартных листах бумаги формата А4 белого цвета, на одной стороне (без оборота), через полтора межстрочных интервала. Шрифт выбирается Times New Roman, чёрного цвета, размер 14, без применения полужирного начертания.

Текст ВКР следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм.

ВКР состоит из следующих структурных элементов: введение, заключение, список использованных источников, приложение. Слова «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» являются заголовками структурных элементов работы. Заголовки структурных элементов следует располагать посередине текстового поля и печатать прописными буквами без кавычек, без подчеркивания и без проставления точки в конце заголовка.

Главы ВКР должны быть пронумерованы арабскими цифрами в

пределах всей работы и записаны с абзацного отступа (выравнивание по центру) После цифры точка не ставится и пишется название главы, прописными буквами. Введение и заключение как главы не нумеруются.

Параграфы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждой главы и записываются с абзацного отступа (выравнивание по левому краю). Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа, разделенных точкой.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в ВКР непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово «Рисунок» без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. Например: Рисунок 1. Название рисунка. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, сквозной нумерацией в пределах всей работы.

Таблицы в ВКР располагаются непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Таблицы нумеруются арабскими цифрами, сквозной нумерацией в пределах всей работы (Таблица 1. Название). В тексте работы целесообразно располагать таблицы объемом не более одной страницы, таблицы большего объема следует размещать в Приложении.

Приложения должны начинаться с новой страницы, располагаться и нумероваться с помощью букв латинского алфавита в порядке появления ссылок на них в тексте.

Заголовок структурного элемента ПРИЛОЖЕНИЕ на первой странице пишется заглавными буквами (выравнивание по центру). Отдельные приложения должны иметь заголовок с указанием слова Приложение, (с заглавной буквы, выравнивание по правому краю). После слова Приложение следует заглавная буква латинского алфавита, обозначающая последовательность Приложений. На следующей строке по правому краю располагается название приложения с заглавной буквы.

Страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют, начиная со второй, посередине нижнего поля листа. Титульный лист включается в нумерацию страниц работы, но номер страницы на титульном листе не проставляется.

Каждую главу следует начинать печатать с новой страницы.

Параграфы на составные части не подразделяются.

Приложения не входят в установленный объем выпускной квалификационной работы, при этом нумерация страниц их охватывает.

1. Законченная работа подписывается студентом:

на титульном листе;

на отдельном листе (без нумерации) после приложений записывается следующее:

«Данная работа выполнена мною самостоятельно»

« __ »_____ 20__ г. _____

(дата сдачи работы - заполняется от руки) (подпись автора)

ВКР представляется к защите представляется в печатном виде в твердом переплете.

Приложение № 8

Форма рецензии на ВКР

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу
«_____»
(тема ВКР)

Обучающийся
_____
(фамилия имя отчество)

1. Соответствие ВКР заявленной теме и заданию на нее_____
   _____
2. Оценка качества выполнения каждого раздела
   _____
   _____
3. Оценка степени разработки поставленных вопросов и практической значимости ВКР
   _____
   _____
4. Общая оценка качества ВКР
   _____
   _____

_____ _____
(подпись) *(ученое звание, степень, должность И.О. Фамилия)*

«___»_____ 20__ г. М.П.