

САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Квалификация
техник по информационным системам

Уровень подготовки
базовый

Форма обучения
очная

Программа государственной итоговой аттестации для специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 525 от 14 мая 2014г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана совместно с представителями работодателей:

Генеральный директор
ООО Научно-производственное
предприятие «АутоСофт»

Демин В.В.

Директор
ООО ИТЦ «Базис»

Вельдяскин В.С.

Председатель
государственной экзаменационной комиссии

Байкин Д.Ф.

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры информационных технологий и математики от «08» февраля 2017 г., протокол № 6

одобрена Научно-методическим советом института «27» февраля 2017 г., протокол №10

© Саранский кооперативный
институт (филиал) Российского
университета кооперации, 2017

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. СОСТАВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИТОГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ	8
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ, ТРЕБОВАНИЯ ПО ИХ ОФОРМЛЕНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ	10
4.1 Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы	10
4.2 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы	13
4.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы	16
5. ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ	17
6. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	18
7. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ, ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	21
8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	27
8.1 Описание показателей, критериев, шкалы оценивания компетенций	27
8.2 Содержание выпускной квалификационной работы и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом освоения ОП СПО	35
9. ПРИЛОЖЕНИЕ	38

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной профессиональной образовательной программы, является обязательной.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников разработана в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов и локальных актов Российского университета кооперации:

– федерального Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273;

– приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 года № 525 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)»;

– приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями от 15 декабря 2014 года № 1580);

– приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изм. от 14 мая 2014 № 518, от 18 ноября 2015 № 1350, от 25 ноября 2016 № 1477);

– приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изм. от 31 января 2014 № 74);

– письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 года № 06-846 «О методических рекомендациях по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

– приказа ректора Российского университета кооперации от 06 мая 2014 года №468-од «Об утверждении Положения о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Российском университете кооперации»;

– приказа ректора Российского университета кооперации от 26 ноября 2014 года №1180-од «Об утверждении Регламента проведения проверки выпускных квалификационных на наличие заимствований текстов»;

– Устава автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации»;

– Положения о Саранском кооперативном институте (филиале) автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации».

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) выпускник должен обладать:

общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

профессиональными компетенциями:

ПК-1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК-1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК-1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.

ПК-1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК-1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК-1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК-1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК-1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК-1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК-1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК-2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК-2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК-2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК-2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК-2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК-2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

3. СОСТАВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИТОГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования (далее - ОП СПО) соответствующим требованиям ФГОС СПО проводится государственная итоговая аттестация (далее - ГИА).

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Результатами ГИА является оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций и соответствие результатов освоения образовательной программы требованиям ФГОС СПО.

Государственная экзаменационная комиссия (далее — ГЭК) формируется из педагогических работников Института; лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Численный состав экзаменационной комиссии составляет 5 человек, включая председателя, заместителя председателя и трех членов комиссии.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии распоряжением по Институту назначается секретарь указанной комиссии из числа педагогических или административных работников Института.

Секретарь государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Состав государственных экзаменационных комиссий утверждается приказом Российского университета кооперации.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий по специальности, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Кандидатура председателя ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Московской области.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются ректором Института после их обсуждения на заседании кафедры информационных технологий и математики с участием председателей ГЭК.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в Институте, из числа:

руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области

профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Ректор или проректор института являются заместителем председателя ГЭК.

Руководство и контроль за ходом выполнения ВКР, а также организация предварительной защиты и рецензирования возлагаются на заведующего кафедрой информационных технологий и математики. Им же определяется степень готовности ВКР для вынесения на защиту.

Работа, не выдержавшая защиты, возвращается обучающемуся для устранения недостатков и может быть допущена к повторной защите не ранее, чем через 6 месяцев. Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ, ТРЕБОВАНИЯ ПО ИХ ОФОРМЛЕНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ

4.1. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (далее ВКР) должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость.

Выполненная ВКР в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

Выпускная квалификационная работа может быть логическим продолжением курсовой работы, идеи и выводы которой реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне. Курсовая работа может быть использована в качестве составной части (раздела, главы) выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы могут выполняться студентами, как в учебном заведении, так и в учреждениях, на базе которых организуется преддипломная практика.

По структуре выпускная квалификационная работа по программе подготовки специалистов среднего звена состоит из следующих компонентов:

- титульный лист (Приложение А);
- задание на выпускную квалификационную работу (Приложение Б);
- содержание;
- введение (4-5 стр.);
- основное содержание выпускной квалификационной работы (20-40 стр.);
- заключение (3-4 стр.);
- список использованных источников информации (20-25 источников);
- приложения (по тексту изложения работы обязательно должны быть ссылки на номера приложений).

Титульный лист – установленный образец, который содержит названия образовательного учреждения, кафедры, а также тему выпускной квалификационной работы (в полном соответствии с приказом по институту); фамилию, имя и отчество студента, номер академической группы студента, курс; инициалы и фамилии научного руководителя работы, заведующего кафедрой, а

также их ученые степени и должности.

Содержание включает введение, наименования и номера глав и параграфов, заключение, список использованных источников информации, приложения с указанием их номеров.

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет исследования, круг рассматриваемых проблем, дать краткую характеристику организации, материалы которой используются в работе.

Содержащиеся во введении формулировки актуальности темы, цели и задач работы, практической значимости должны быть четкими и не иметь двояких толкований.

Для раскрытия актуальности выбранной темы необходимо определить степень проработанности выбранной темы в других трудах. Правильно сформулировать актуальность выбранной темы означает показать умение отделять главное от второстепенного.

От доказательства актуальности темы целесообразно перейти к формулировке цели работы, которая должна заключаться в решении проблемной ситуации путем ее анализа и нахождения закономерностей между экономическими явлениями. Правильная постановка цели – процесс не менее важный, чем формулирование выводов.

В развитие цели выпускной квалификационной работы определяются задачи. Обычно это делается в форме перечисления (проанализировать, осуществить проверку, разработать, обобщить, выявить, доказать, показать, найти, изучить, раскрыть, рассмотреть, определить, описать, исследовать, выяснить, дать рекомендации, установить взаимосвязь, сделать прогноз и т.п.).

Формулировать задачи необходимо как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав выпускной квалификационной работы. Это важно и потому, что заголовки глав и вопросов довольно часто рождаются из формулировок задач выпускной квалификационной работы. В последующем, при написании заключения, целесообразно сделать выводы и внести предложения, отражающие достижение цели и задач работы.

Основная часть выпускной квалификационной работы включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Основная часть выпускной квалификационной работы должна содержать две главы.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета выпускной квалификационной работы. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме выпускной квалификационной работы. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Работа над первой главой должна позволить руководителю оценить и отметить в отзыве уровень развития следующих общих компетенций выпускника:

– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1);

– осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4);

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

– анализ конкретного материала по избранной теме (на примере конкретной организации) желательно за период не менее двух лет;

– описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;

– описание имеющихся путей решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Работа над второй главой должна позволить руководителю оценить и отметить в отзыве уровень развития следующих общих компетенций:

– организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2);

– принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3);

– способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5);

– ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9).

Руководитель должен оценить и отметить в отзыве уровень развития профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля, соответствующего выбранной теме выпускной квалификационной работы.

Заключение является завершающей частью выпускной квалификационной работы, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста. Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании выпускной квалификационной работы, составленный в следующем порядке:

– законы Российской Федерации;

– указы Президента Российской Федерации;

– постановления Правительства Российской Федерации;

– нормативные акты, инструкции;

– иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады,

– официальные отчеты и др.);

- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием по правому краю страницы слово «ПРИЛОЖЕНИЕ», напечатанного прописными буквами. Приложения должны иметь заголовок, записанный симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения должны иметь общую сквозную нумерацию страниц с остальной частью работы.

Объем выпускной квалификационной работы, в зависимости от темы, может составлять 30-50 страниц печатного текста (без приложений).

Выполненная выпускная квалификационная работа рецензируется специалистами, владеющими вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ. Рецензия должна включать: заключение о соответствии содержания выпускной квалификационной работы заявленной теме; оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы; оценку степени разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости работы; отметку выпускной квалификационной работы. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за три дня до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

4.2. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Оформление текста выпускной квалификационной работы производится в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Текст выпускной квалификационной работы должен быть выполнен на одной стороне листа бумаги формата А4 (размер 210x297 мм) оставив при этом поля: правое – 1 см; левое – 3 см; верхнее – 2 см; нижнее – 2,5 см. Страницы необходимо пронумеровать в центре внизу страницы. На титульном листе и на следующих двух листах (задание и содержание работы), которые являются соответственно первой, второй и третьей страницей, номера страниц не проставляют. Выпускная квалификационная работа должна быть переплетена и оформлена в твердую обложку.

Работа должна быть представлена в машинописном виде. Текст работы печатают 14 шрифтом Times New Roman через 1,5 интервала. Исправлять опечатки, опiski и графические неточности допускается от руки чернилами черного цвета. При крупных ошибках материал перепечатывают.

Главы выпускной квалификационной работы нумеруют арабскими цифрами. Каждую главу подразделяют на параграфы, номера которых должны состоять из двух арабских цифр, разделенных точкой: первая означает номер соответствующей главы, вторая – параграфа. Номер главы и параграфа указывают перед их заголовком.

Введение, каждую главу, заключение, список использованных источников, каждое приложение начинают с новой страницы. Их заголовки печатают строчными буквами, за исключением первой, 14 полужирным шрифтом Times New Roman через один интервал (если заголовок не помещается на одной строке). Переносы слов в заголовках не допускаются, точку в конце заголовка не ставят. Расстояние между заголовками и последующим текстом работы оставляют равным двум интервалам.

Названия глав и параграфов должны соответствовать их содержанию.

Основную часть цифрового материала выпускной квалификационной работы оформляют в аналитических таблицах, которые должны в сжатом виде содержать необходимые сведения и легко читаться. Не допускается разрыв таблицы на отдельные листы и не рекомендуется начинать и заканчивать разделы или главы таблицами. Таблицы сопровождают текстом, который полностью или частично должен предшествовать им, содержать их анализ с соответствующими выводами и не повторять приведенные в них цифровые данные.

Оформление составных частей таблицы имеет свои особенности.

Текст в таблицах следует печатать 12 обычным шрифтом Times New Roman, через один интервал. Таблицы должны иметь «сквозную» нумерацию и заголовки. Слово «Таблица» с соответствующим номером размещается по левому краю таблицы без абзаца. После номера таблицы через пробел ставится тире.

Название таблицы печатается обычным 14 шрифтом Times New Roman через пробел после тире от номера таблицы. Оно должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. В тексте работы слово таблица употребляется без сокращения, например: «... по данным таблицы 1...»

Заголовки граф таблицы начинают с прописных букв, а подзаголовки со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. В конце заголовков и подзаголовков таблиц знаки препинания не ставят. Заголовки указывают в единственном числе. Каждая графа таблицы должна быть пронумерована.

Если в таблице используется несколько единиц измерения, то их необходимо указывать отдельно при названиях граф через запятую.

Кроме таблиц в работе возможны иллюстрации, которые именуются рисунками. Номер и название рисунка указывают под ним. Рисунки должны иметь «сквозную» нумерацию и название, отражающее их содержание. Слово рисунок в тексте выпускной квалификационной работы употребляется без сокращения, например: «на рисунке 1.»

Каждое имеющееся в выпускной квалификационной работе приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которого указывают «Приложение», а затем по центру дают заголовок. Каждому приложению

присваивают номер (например: «Приложение 1» и т.д.), а в тексте работы на него дается ссылка «...в приложении 1...», ссылка в конце предложения заключается в скобки «... (Приложение 1)».

Сокращение слов в тексте выпускной квалификационной работы не допускается за исключением общепринятых – тыс., млн., млрд. и т.д.; условные буквенные обозначения величин должны соответствовать установленным стандартам. Могут применяться узкоспециализированные сокращения, символы и термины. В данных случаях необходимо расшифровать их после первого упоминания, например: ФСА – функционально-стоимостной анализ и т.д. В последующем тексте эту расшифровку повторять не следует.

При ссылке в тексте выпускной квалификационной работы на приведенные в конце нее источники информации указывают их порядковый номер, заключенный в скобки [15], [23] и т.д.

Список использованных источников составляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. – 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», который имеется в библиотеке.

При написании текста выпускной квалификационной работы не допускается применять:

- обороты разговорной речи, произвольные словообразования;
- различные научные термины, близкие по смыслу для одного и того же понятия;
- иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке.

Формулы, за исключением помещаемых в приложениях, должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в круглых скобках, например, « в формуле (1)».

Расшифровки символов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Переносить формулу на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций.

Выполненная выпускная квалификационная работа, сдаваемая на выпускающую кафедру института (филиала) для представления в государственную экзаменационную комиссию, подписывается студентом, переплетается и помещается в твердую обложку.

Подпись, ее расшифровку в скобках, и дату завершения работы студент ставит в конце заключения.

Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы, рецензия и результаты проверки работы на заимствование помещаются в отдельный конверт, который приклеивается на внутреннюю часть твердой обложки.

4.3. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы включает доклад студента (не более 10 минут) с демонстрацией презентации, представление отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента.

К защите выпускной квалификационной работы обучающийся готовит иллюстративный материал, который содержит графики, схемы, таблицы, дополняющие основные положения работы. Доклад может сопровождаться презентацией с использованием технических средств обучения.

5. ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

Темы ВКР определяются Институтом и отвечают современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Перечень тем выпускных квалификационных работ по основной профессиональной образовательной программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) по профессиональным модулям:

ПМ 01. Эксплуатация и модификация информационных систем

1. Автоматизация оперативного учета на предприятии (на материалах предприятия/организации).
2. Автоматизация работы отдела продаж компании (на материалах предприятия/организации).
3. Автоматизация составления финансовой отчетности хозяйствующего субъекта (на материалах предприятия/организации).
4. Автоматизация управления производством средств с использованием автоматизированной информационной системы (на материалах предприятия/организации).
5. Автоматизация учета заявок на продукцию и материалы на складе (на материалах предприятия/организации).
6. Автоматизация учета и анализа движения товаров на складе (на материалах предприятия/организации).
7. Автоматизация учета и ведения портфеля договоров на предприятии (на материалах предприятия/организации).
8. Автоматизация учета сервисных услуг на предприятии (на материалах предприятия/организации).
9. Автоматизация учета установки и ремонта оборудования на предприятии (на материалах предприятия/организации).
10. Автоматизированная информационная система документооборота отдела кадров (на материалах предприятия/организации).
11. Эксплуатация автоматизированных информационных систем в организациях службы быта и жилищно-коммунальном хозяйстве (на материалах предприятия/организации).

ПМ 02. Участие в разработке информационных систем

1. Разработка информационной системы учета кадров (на материалах предприятия/организации).
2. Разработка информационного веб-сайта (на материалах предприятия/организации).
3. Разработка автоматизированной информационной системы контроля и

учета рабочего времени сотрудников компании (на материалах предприятия/организации).

4. Разработка автоматизированной информационной системы складского учета предприятия (на материалах предприятия/организации).

5. Разработка автоматизированной системы учета клиентов предприятия (на материалах предприятия/орга 36 и).

6. Разработка web-сайта Интернет-магазина (на материалах предприятия/организации).

7. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы магазина бытовой техники (на материалах предприятия/организации).

8. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы автоинспекции (на материалах предприятия/организации).

9. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы городского управления пассажирского транспорта (на материалах предприятия/организации).

10. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы сети магазинов компьютерной фирмы (на материалах предприятия/организации).

11. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы для администрации гостиницы (на материалах предприятия/организации).

12. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы справочной службы (на материалах предприятия/организации).

13. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы склада магазина канцелярских товаров (на материалах предприятия/организации).

14. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы магазинов строительных материалов (на материалах предприятия/организации).

15. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы учёта оценок учащихся (на материалах предприятия/организации).

16. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы учёта пациентов в больнице (на материалах предприятия/организации).

17. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы фармацевтической организации (на материалах предприятия/организации).

18. Разработка электронного журнала учебного заведения (на материалах предприятия/организации).

19. Разработка конфигурации складского учёта на базе корпоративной информационной системы программ «1С: Предприятие» (на материалах предприятия/организации).

20. Разработка программного комплекса автоматизации библиотеки (на материалах предприятия/организации).

21. Разработка системы отчётности и анализа рабочего времени персонала (на материалах предприятия/организации).

ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14995 Наладчик технологического оборудования)

1. Разработка и внедрение автоматизированной информационной системы контроля и мониторинга за функционированием компьютеров в локальной сети (на материалах предприятия/организации).

2. Разработка автоматизированного рабочего места мастера по ремонту компьютеров (на материалах предприятия/организации).

3. Разработка автоматизированной информационной системы диспетчера транспортной компании (на материалах предприятия/организации).

4. Разработка автоматизированной информационной системы фирмы, занимающейся обслуживанием компьютерной техники (на материалах предприятия/организации).

5. Разработка автоматизированной информационной системы автоматизации работы компьютерного центра (на материалах предприятия/организации).

6. Разработка подсистемы администратора локальной вычислительной сети предприятия (на материалах предприятия/организации).

Разработка автоматизированного рабочего места специалиста (на материалах предприятия/организации).

6. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Расписание проведения ГИА выпускников утверждается Ректором и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

При защите выпускной квалификационной работы оценивается:

- содержание выпускной квалификационной работы;
- оформление выпускной квалификационной работы;
- защита выпускной квалификационной работы;
- ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

Защита выпускной квалификационной работы оценивается положительно, если выпускник:

- обосновал актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- правильно сформулировал цель, задачи и практическую значимость выпускной квалификационной работы;
- привлек достаточное количество источников, глубоко проанализировал их и умело использовал для раскрытия темы;
- проявил самостоятельность и творческий подход к решению практических задач;
- сделал соответствующие обобщения и выводы; оформил выпускную квалификационную работу в соответствии с установленными требованиями.

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

По окончании защиты выпускной квалификационной работы ставится оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Критерии оценки выпускных квалификационных работ:

«отлично» – работа носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор законодательства и практических вопросов и т.п., логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями.

Работа имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. Во время защиты студент-выпускник показывает глубокие знания вопросов темы,

свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, использует наглядные средства, легко отвечает на поставленные вопросы;

«хорошо» – работа носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в работе представлен достаточно подробный анализ и критический разбор практических вопросов, материал изложен последовательно, сделаны соответствующие выводы, но всегда с обоснованными предложениями.

Работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При защите студент-выпускник показал знание вопросов темы, оперировал данными исследования, вносил предложения по теме исследования, использовал наглядные средства, без особых затруднений отвечал на вопросы;

«удовлетворительно» – работа носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточный критический разбор, иногда просматривается непоследовательность изложения материала, представленные предложения не всегда обоснованы.

В отзывах научного руководителя и рецензента имеются незначительные замечания. При защите студент-выпускник проявлял неуверенность, показывал слабое знание вопросов темы, не всегда исчерпывающе аргументировал ответы на заданные вопросы;

«неудовлетворительно» – работа не отвечает основным требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам в государственных образовательных стандартах специальности, и Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений РФ.

При обсуждении результатов защиты выпускной квалификационной работы по каждому обучающемуся заслушивается мнение всех членов государственной экзаменационной комиссии, коллегиально определяется уровень сформированности компетенций обучающегося и выставляется общая оценка государственного аттестационного испытания.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

По завершении работы государственной экзаменационной комиссии, председатель экзаменационной комиссии публично подводит итоги государственной итоговой аттестации:

зачитывает оценки, выставленные комиссией по итогам защиты выпускной квалификационной работы;

объявляет решение о присвоении выпускникам соответствующей квалификации – ТЕХНИК ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании или диплома о среднем профессиональном образовании с отличием;

отмечает особенно удачные работы, делает предложения о внедрении на производстве.

7. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ, ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Нормативные правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть I, II, III. офиц. текст по состоянию 22.06.2017 г. // Консультант плюс [Электронный ресурс]: Информационный банк.- М. Консультант плюс 2017 г.

2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая и вторая по [Текст]: офиц. текст состоянию на 31.05 2017 г. – // Консультант плюс [Электронный ресурс]: Информационный банк.- М. Консультант плюс 2017 г.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации [Текст]: от 30.12.2001 № 197-ФЗ.: офиц текст по состоянию на 18.07.2017 г. – // Консультант плюс [Электронный ресурс]: Информационный банк. – М. Консультант плюс, 2017 г.

4. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями).www.standartgost.ru

5. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ// Консультант плюс [Электронный ресурс]: Информационный банк.- М. Консультант плюс 2017 г.

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005. Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью.
www.standartgost.ru

7. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г. www.standartgost.ru

8. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. 2009 г. www.standartgost.ru

9. ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г. www.standartgost.ru

10. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. www.standartgost.ru

Основная литература

1. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /Л.Г. Гагарина. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. – ЭБС Znanium.com
Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/612577>

2. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /Л.Г. Гагарина. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/612577>

3. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 331 с. + (Доп. мат. znanium.com). – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/542810>

4. Царёв Р.Ю. Основы распределенной обработки информации [Электронный ресурс]: учебное пособие /Р.Ю. Царёв , А.В. Прокопенко, А.Ю. Никифоров . - Краснояр.:СФУ, 2015. - 180 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967646>

5. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /Л.Г. Гагарина. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/612577>

6. Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Н. Федорова. — М.:КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/791799>

7. Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. проф. Л. Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 416 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/902236>

8. Исаченко О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Исаченко. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 117 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/851518>

9. Максимов Н.В. Компьютерные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 464 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/792685>

Дополнительная литература

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник для СПО /В.А. Гвоздева. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/492670>

2. Вдовин В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.А. Шурупов.- М.: Дашков и К, 2016. - 388 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415090>

3. Сергеева И.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с. - ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/517652>

4. Гвоздева В.А. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/392285>

5. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс]: практикум/ сост. Е.В. Крахоткина.- Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015.-152 с. – ЭБС book.ru

Режим доступа: <https://www.book.ru/book/928787/view2/2>

6. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /Л.Г. Гагарина. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/612577>

7. Агальцов В.П. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Агальцов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 272 с.: ил. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/372740>

8. Пушкарёва Т.П. Основы компьютерной обработки информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.П. Пушкарёва. - Краснояр.: СФУ, 2016. - 180 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/967586>

9. Колдаев В.Д. Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Колдаев; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 416 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/537513>

10. Гвоздева В.А. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/392285>

11. Затонский А.В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем [Электронный ресурс]: учебное пособие: / А.В. Затонский - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 – 344 с. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/400563>

12. Голицына О.Л. Информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 448. – ЭБС Znanium.com

Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/435900>

Интернет – ресурсы

1. <http://intuit.ru> – «Интуит». Интернет-Университет информационных технологий.
2. <https://openedu.ru> – «Открытое Образование». Интернет-Университет информационных технологий.
3. <http://pmi.ulstu.ru> – «Информатика для Вас». Электронный учебник.
4. <http://www.klyaksa.net> – «Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ». Полезные советы. Методические материалы. Форум учителей. Обучение программированию. Тесты по информатике. Полезные программы.
5. Свободная энциклопедия.
6. Электронная библиотечная система BOOK.ru.
7. Универсальные базы данных EastView.
8. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM.
9. Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру».
10. Электронно-библиотечная система IPRbooks.
11. Электронно-библиотечная система eLibrary.
12. Электронная библиотека Издательского центра «Академия».
13. АИБС «МегаПро».

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Описание показателей, критериев, шкалы оценивания компетенций

Результаты государственной итоговой аттестации предполагают оценку готовности выпускника к профессиональной деятельности по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» по итогам защиты выпускной квалификационной работы. Критерием оценки выпускной квалификационной работы является установленная комиссией степень освоения профессиональных компетенций, соответствующих теме работы.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад обучающегося по каждому разделу работы;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя.
- рецензия.

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Максимальный балл
1.	<p><i>Общие компетенции:</i> понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8);</p>	<p>Содержание выпускной квалификационной работы</p> <p>10 баллов</p>	Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и Методических рекомендаций	1
			Полнота раскрытия темы работы	1
			Глубина анализа источников по теме исследования	1
			Соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам	1
			Исследовательский характер работы	1
			Практическая направленность работы	1
			Самостоятельность подхода	1

<p>ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9).</p> <p><i>Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам деятельности:</i></p> <p><i>Эксплуатация и модификация информационных систем</i></p> <p>собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1);</p> <p>взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2);</p> <p>производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения (ПК 1.3);</p> <p>участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (ПК 1.4);</p> <p>разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы (ПК 1.5);</p> <p>участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы (ПК 1.6);</p> <p>производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ (ПК 1.7);</p> <p>консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы (ПК 1.8);</p> <p>выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией (ПК 1.9);</p> <p>обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции (ПК 1.10).</p> <p>вид деятельности: <i>Участие в разработке информационных систем</i></p> <p>участвовать в разработке технического задания (ПК 2.1);</p> <p>программировать в соответствии с требованиями технического задания (ПК</p>		в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения	
		Соответствие современным нормативным правовым документам	1
		Правильность выполнения расчетов	1
		Обоснованность выводов	1

	2.2); применять методики тестирования разрабатываемых приложений (ПК 2.3); формировать отчетную документацию по результатам работ (ПК 2.4); оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами (ПК 2.5)			
2.	<p><i>Общие компетенции:</i> понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9).</p> <p><i>Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам деятельности:</i> <i>Эксплуатация и модификация информационных систем</i> сбирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения</p>	Оформление ВКР 6 баллов	<p>Соответствие оформления работы требованиям Методических рекомендаций</p> <p>Объем работы соответствует требованиям Методических рекомендаций</p> <p>В тексте работы есть ссылки на источники и литературу</p> <p>Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Методических рекомендаций</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>

	<p>(ПК 1.3); участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (ПК 1.4); разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы (ПК 1.5); участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы (ПК 1.6); производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ (ПК 1.7); консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы (ПК 1.8); выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией (ПК 1.9); обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции (ПК 1.10). вид деятельности: <i>Участие в разработке информационных систем</i> участвовать в разработке технического задания (ПК 2.1); программировать в соответствии с требованиями технического задания (ПК 2.2); применять методики тестирования разрабатываемых приложений (ПК 2.3); формировать отчетную документацию по результатам работ (ПК 2.4); оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами (ПК 2.5); использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы (ПК 2.6).</p>			
3.	<p><i>Общие компетенции:</i> понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них</p>	Защита ВКР		5

<p>ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9).</p> <p><i>Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам деятельности:</i></p> <p><i>Эксплуатация и модификация информационных систем</i> сбирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения (ПК 1.3); участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (ПК 1.4); разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы (ПК 1.5); участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы (ПК 1.6); производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ (ПК 1.7); консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы (ПК</p>				
--	--	--	--	--

	<p>1.8); выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией (ПК 1.9); обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции (ПК 1.10). вид деятельности: <i>Участие в разработке информационных систем</i> участвовать в разработке технического задания (ПК 2.1); программировать в соответствии с требованиями технического задания (ПК 2.2); применять методики тестирования разрабатываемых приложений (ПК 2.3); формировать отчетную документацию по результатам работ (ПК 2.4); оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами (ПК 2.5); использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы (ПК 2.6).</p>			
4.	<p><i>Общие компетенции:</i> понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9). <i>Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам</i></p>	<p>Ответы на дополнительные вопросы</p>	<p>Полнота, точность, аргументированность ответов</p>	4

<p><i>деятельности:</i> <i>Эксплуатация и модификация информационных систем</i> собрать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения (ПК 1.3); участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (ПК 1.4); разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы (ПК 1.5); участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы (ПК 1.6); производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ (ПК 1.7); консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы (ПК 1.8); выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией (ПК 1.9); обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции (ПК 1.10). вид деятельности: <i>Участие в разработке информационных систем</i> участвовать в разработке технического задания (ПК 2.1); программировать в соответствии с требованиями технического задания (ПК 2.2); применять методики тестирования разрабатываемых приложений (ПК 2.3); формировать отчетную документацию по результатам работ (ПК 2.4);</p>			
---	--	--	--

	оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами (ПК 2.5); использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы (ПК 2.6).			
	ВСЕГО:			25

Шкала оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы

Баллы	Оценка	Уровень сформированности компетенций
18-25	отлично	высокий
14-17	хорошо	хороший
10-13	удовлетворительно	достаточный
9 и менее	неудовлетворительно	недостаточный

8.2 Содержание выпускной квалификационной работы и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом освоения ОП СПО

Код компетенции	Содержание компетенции	Разделы ВКР				Защита ВКР
		Введение	Глава 1	Глава 2	Заключение	
Общекультурные компетенции						
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	+	+	+	+	+
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	+	+	+		
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		+	+	+	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			+		
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			+		+
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	+		+		+
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.				+	+
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			+	+	+
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			+		+
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний				+	+

	(для юношей).					
Профессиональные компетенции						
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.		+	+		
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	+	+	+	+	
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.			+		
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.			+		
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.		+	+		
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.				+	+
ПК 1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.			+	+	
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.		+	+		+
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.			+	+	

ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.			+		
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания.		+	+		
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.			+		
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.			+		
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ.			+	+	
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.			+	+	
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.			+	+	+

САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

Факультет среднего профессионального образования
Кафедра информационных технологий
Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
Курс 4 Форма обучения очная

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Иванов Иван Иванович

Тема: *Разработка программного комплекса автоматизации библиотеки (на материалах МБОУ Школа № 1)*

Научный руководитель: преподаватель _____ Ф.И.О.

Работа допущена к защите
Заведующий кафедрой _____ Ф.И.О.

« _____ » _____ 20__ г.

САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

Факультет среднего профессионального образования
Кафедра информационных технологий
Специальность Информационные системы (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой
Ф.И.О.

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
ПО ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Иванов Иван Иванович

1. Тема работы

Разработка программного комплекса автоматизации библиотеки (на материалах МБОУ Школа № 1)

утверждена приказом по институту от «01» апреля 2018 г. № 124 - с

2. Срок сдачи законченной работы: «10» июня 2018 г.

3. Перечень подлежащих разработке вопросов:

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1

1.1

1.2

1.3

ГЛАВА 2

2.1

2.2

2.3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарный план по выполнению ВКР

на тему *Разработка программного комплекса автоматизации библиотеки (на материалах МБОУ Школа № 1)*

обучающийся Ф.И.О.

факультета среднего профессионального образования

курса 4 формы обучения очной

Наименование разделов и этапов выполнения ВКР	Сроки выполнения этапов работы
1. Подбор и предварительное ознакомление с литературой	
2. Составление плана работы и согласование его с научным руководителем	
3. Поэтапное написание текста ВКР	
3.1. глава 1	
3.2. глава 2	
3.3. введение и заключение	
4. Представление чернового варианта работы научному руководителю	
5. Доработка ВКР в соответствии с замечаниями научного руководителя	
6. Получение отзыва научного руководителя	
7. Передача завершённой работы с отзывом на выпускающую кафедру	
8. Подготовка к защите (подготовка доклада, компьютерной презентации, раздаточного материала)	
9. Защита ВКР	

Студент

Руководитель

_____ (ф.и.о.) _____ (подпись)
 « ____ » _____ 201__ г.

_____ (ф.и.о.) _____ (подпись)
 « ____ » _____ 201__ г.

Форма бланка отзыва на ВКР

ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу

ФИО _____

Специальность _____

Квалификация _____

Форма обучения _____

Тема ВКР _____

Актуальность темы работы

Оценка содержания и структуры работы

Структура, логика и стиль изложения представленного материала. Глубина проработки материала, наличие конкретных данных, расчетов, сравнений (анализа), обоснованность изложенных выводов. Соответствие требованиям к ВКР.

Степень достижения цели работы и ее практическая значимость Полнота раскрытия темы, соответствие выводов и рекомендаций задачам, значимость и реалистичность предложенных рекомендаций. Достоинства работы, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность обучающегося, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д.

Недостатки, отмеченные ранее и не устраненные на данный момент (по содержанию и оформлению)

Оценка работы обучающегося

Соблюдение графика, своевременность, старательность, инициативность, дисциплина и т.д.

Заключение по представленной работе

Научный руководитель ВКР

ученая степень, ученое звание, должность, И.О. Ф., подпись

Форма бланка рецензии на ВКР

БЛАНК ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ)

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

ФИО _____
 Специальность _____
 Квалификация _____
 Форма обучения _____
 Тема ВКР _____

Рецензия на выпускную квалификационную работу отражает;

- актуальность и значимость темы исследования;
- описание краткого содержания ВКР;
- оценку логической последовательности изложения теоретического и практического материала;
- аргументированность выводов по итогам выполненной работы;
- оценку обоснованности мероприятий, предложенных для совершенствования деятельности рассматриваемого предприятия (рассматриваемой сферы деятельности);
- использование библиографических источников;
- недостатки, присутствующие в работе;
- особые достоинства работы, замечания, пожелания и предложения;
- общую оценку выполненной работы.

Заключительная фраза:

Представленная ВКР по структуре, объему и содержанию разделов, глубине проработки материала (соответствует, не соответствует) требованиям к выпускной квалификационной работе и заслуживает оценки _____.

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Рецензент _____

Ф.И.О., степень, звание (при наличии), должность, место работы

Подпись

Подпись заверяется печатью по месту основной работы

Форма бланка заявления на выполнение ВКР
**САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
 АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
 ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»**

Заведующему кафедрой

(название кафедры)

(Ф.И.О.)

от студента (ки) ____ курса факультета

специальности _____

(шифр)

(название специальности)

(Ф.И.О.)

Заявление

Прошу утвердить мне следующую тему (заказной, не заказной) выпускной квалификационной работы: _____

Выполнение работы предусматривается на материалах _____

(название организации)

Основание заказной темы _____

«__» _____ 201__ г. _____

(дата) (подпись)

Руководитель выпускной квалификационной работы _____

(место работы, должность, ф.и.о.)

«__» _____ 201__ г.

(подпись) (дата)

Научный консультант _____

(место работы, должность, ф.и.о.) (подпись, дата)

Зав. кафедрой _____

(название кафедры)

«__» _____ 201__ г.

(ф.и.о.) (подпись) (дата)