ЭЛЕКТРОННАЯ ЦИФРОВАЯ ПОДПИСЬ

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор БПОУ ОО
«Орловский технологический техникум»
_____Ю.И. Горьков

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ
на 2021-2022 учебный год

Специальность: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
(базовая подготовка)

Квалификация: Техник по информационным системам

РАССМОТРЕНО
на заседании
предметно-цикловой комиссии
Протокол №_4_ от «_11_» _ноября_ 20_21_ г.

СОГЛАСОВАНО
Председатель государственной
экзаменационной комиссии
_____/_____/
«___»_____ 20__г.

Орел, 2021

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525, в ред. от 21.10.2019 г.).

Организация-разработчик: Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Орловской области «Орловский технологический техникум»

Разработчик: Фокин Максим Андреевич, преподаватель
Естин Владимир Иванович, преподаватель
Кочетков Сергей Александрович, преподаватель

Согласовано
Заместитель директора _____ В.С. Дудинова
Протокол № 2 от «12» ноября 2021 г.

Утверждено на заседании педагогического совета
Протокол № 2 от «12» ноября 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ……..4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ……6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ……8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ……...12
4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ……..26
5. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ……...…..30

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

В программе ГИА определены:

- материалы по содержанию ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- условия подготовки и процедуры проведения ГИА;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии:

- со статьей 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от:31 января 2014 г., 17 ноября 2017 г., 10 ноября 2020 г.) ;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525, в ред. от 21.10.2019 г.);

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения студентами ОПОП соответствующим требованиям ФГОС СПО.

В соответствии с ФГОС ГИА включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

ВКР, выполняемая в форме дипломного проекта, позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- позволяет повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной (преддипломной) практики;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере.

В программе ГИА приведена примерная тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями,

комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Программа ГИА утверждается директором БПОУ ОО «Орловский технологический техникум» до 15 декабря текущего учебного года после ее обсуждения на заседании предметно-цикловой комиссии до 1 декабря текущего учебного года, который проводится с участием председателя ГЭК. График подготовки к ГИА размещается на стенде в кабинете.

К ГИА допускаются лица, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям). В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Не менее чем за 6 месяцев до проведения ГИА программа доводится до сведения студентов. Для этого проводятся собрания групп, которые выходят на ГИА.

ВКР после успешной защиты служит основанием для присвоения автору соответствующей данной специальности квалификации.

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Область применения программы ГИА

Программа ГИА предусматривает проверку освоения следующих видов профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1 Эксплуатация и модификация информационных систем:

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, документировать произведенные изменения.

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.

ВПД 2Участие в разработке информационных систем:

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.

ВПД 3 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

ПК 3.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.

ПК 3.2. Осуществлять оформление реквизитов документов с использованием офисного приложения Word в соответствии с требованиями государственного стандарта ГОСТ Р ИСО 9241-11-2010.

ПК 3.3. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 3.4. Осуществлять процесс организации электронного документооборота на основе специальных программ по делопроизводству

ПК 3.5. Создавать и обрабатывать документную информацию с использованием локальной сети.

ПК 3.6. Обеспечивать защиту документной информации конфиденциального содержания.

1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью проведения ГИА является определение соответствия результатов освоения студентами ОПОП соответствующим требованиям ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Задачи ГИА:

- проверка освоенности выпускником профессиональных компетенций и его готовности к выполнению профессиональных задач;
- проверка, а также систематизация и закрепление знаний, умений обучающихся, полученных в ходе освоения дисциплин и модулей ОПОП, при решении конкретных практических задач;
- развитие навыков самостоятельной работы обучающихся;
- присвоение выпускникам квалификации «техник по информационным системам».

1.3 Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

В соответствии учебным планом специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки ГИА проводится на четвертом курсе в восьмом семестре. ГИА включает в себя подготовку и защиту ВКР, которая выполняется в виде дипломного проекта.

Продолжительность ГИА составляет 6 недель, в том числе:

- подготовка ВКР - 4 недели;
- защита ВКР - 2 недели.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Вид ГИА - выпускная квалификационная работа (дипломный проект).

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку ВКР: 4 недели с 18.05.2022 г. по 14.06.2022 г.

Сроки защиты ВКР: 2 недели с 15.06.2022 г. по 28.06.2022г.

2.2 Содержание государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС СПО обязательное требование к ВКР - соответствие ее тематики одному или нескольким профессиональным модулям.
Примерная тематика ВКР представлена в таблице

№	Примерная тематика ВКР	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Разработка компьютерного сайта для ООО «Компьютерные технологии»	ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем ПМ.02 Участие в разработке информационных систем ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
2.	Разработка и эксплуатация информационной системы для АО «Тандер»	
3.	Разработка проекта компьютерной сети для АО «Газпром газораспределение Орел»	
4.	Разработка и эксплуатация информационной системы для ООО «Компьютерная фирма Багира»	
5.	Разработка компьютерного сайта для К(Ф)Х «Нива»	
6.	Разработка и эксплуатация информационной системы для МУП «Аптека №1» г.Орла	
7.	Разработка и эксплуатация информационной системы для ООО «Нэкспро»	
8.	Разработка и эксплуатация информационной системы для ООО «Орел-Жэк»	
9.	Разработка и эксплуатация информационной системы для АО Корпорация «Гринн»	
10.	Разработка и эксплуатация информационной	

	системы для ООО «Никс Сервис»	
11.	Разработка проекта компьютерной сети для ООО «Нэкспро»	
12.	Разработка компьютерного сайта для МУП «Аптека №1» г.Орла	
13.	Разработка компьютерного сайта для ЦРД «Абилимпикс» Орловской области	
14.	Разработка проекта компьютерного сайта для экспозиции БУК ОО «Орловский краеведческий музей»	
15.	Разработка компьютерного сайта для ООО «Комтех»	
16.	Разработка и эксплуатация информационной системы для МБОУ – СОШ № 37 имени дважды Героя Советского Союза маршала М.Е.Катукова	
17.	Разработка и эксплуатация информационной системы для ООО «Союз-мебель»	
18.	Разработка компьютерного сайта для БПОУ ОО «Орловский технологический техникум»	
19.	Разработка проекта компьютерной сети для Администрация Ленинского сельского поселения Малоархангельского района Орловской области	
20.	Разработка компьютерного сайта для АНО «Равные»	
21.	Разработка и эксплуатация информационной системы для ООО «Компьютерные технологии»	
22.	Разработка и эксплуатация информационной системы для ООО «Энкомсервис»	
23.	Оптимизация физической среды ЛВС БУЗ «……»	
24.	Разработка компьютерной сети для кинотеатра «……»	
25.	Разработка компьютерного сайта для фитнес центра «……»	
26.	Создание компьютерного сайта для библиотеки	

27.	Создание видео файла реклама учебного заведения	
28.	Разработка компьютерного сайта на тему: «……»	
29.	Разработка компьютерного сайта ООО «……»	
30.	Проектирование компьютерной сети студенческого кафе.	
31.	Проектирование и сопровождение компьютерной сети для детской юношеской спортивной школы.	
32.	Разработка и эксплуатация информационной системы для коммерческой организации.	
33.	Оптимизация работы и проектирование компьютерной сети для автошколы.	
34.	Оптимизация физической среды для локальной вычислительной сети торгового дома.	

Тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям). ВКР должна нести актуальность, новизну и практическую значимость для профессиональной сферы.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями дисциплин профессионального цикла, междисциплинарных курсов. К разработке тем могут привлекаться специалисты предприятий и (или) организаций, заинтересованных в разработке данных тем.

Студенту предоставляется право выбора темы ВКР из перечня тем, предложенных программой итоговой аттестации, в том числе предложения своей тематики при условии обоснования целесообразности ее разработки для практического применения. В отдельных случаях допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой обучающихся, при этом, индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

Закрепление ВКР за студентами с указанием руководителей, консультантов оформляется приказом директора техникума не более чем за 4 месяца до начала работы ГЭК. На руководство по подготовке одной выпускной квалификационной работы (дипломной работы) выделяется 8 часов (из расчета 2 часа в неделю на одну работу).

По утвержденным и закрепленным за каждым обучающимся темам руководители дипломной работы разрабатывают задания для каждого обучающегося. Задания на ВКР выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Основные функции руководителя ВКР: разработка индивидуального задания; консультирование по выполнению ВКР; оказание помощи студенту в подборе литературы; контроль, за ходом выполнения ВКР; подготовка письменного отзыва на ВКР.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения осуществляет руководитель ВКР, заместитель директора учебно-производственной работе в соответствии с должностными обязанностями. Темы ВКР утверждаются не позднее, чем за 2 неделю до начала производственной практики (преддипломной).

После утверждения темы ВКР студенту выдается задание с критериальными требованиями.

Структура ВКР:

- титульный лист;
- рецензия;
- отзыв руководителя;
- задание на ВКР;
- расчетно-пояснительная записка к ВКР*;*
- аннотация*;*
- содержание;
- введение;
- аналитическая часть;
- проектная часть;
- технико-экономическая часть;
- безопасность жизнедеятельности;
- заключение;
- список литературы и используемых источников;
- приложение;
- иллюстративно-графическая часть (Планировка размещения аппаратного обеспечения - 1 лист (формат А3);
- сопроводительная презентация - скриншоты слайдов - 10-12 штук на листах формата А4);
- спецификации оборудования и программного обеспечения*;*
- экспериментальная часть (готовый программный продукт, проект сети, компьютерный сайт).

При выполнении ВКР по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) рекомендуется использовать учебную и справочную литературу, перечень которой представлен в пункте 3.2.

Выполненная ВКР передается руководителю для проверки и оформления письменного отзыва и подлежит нормоконтролю.

ВКР рецензируются специалистами, которые назначаются приказом директора техникума. На рецензирование одной ВКР отводится не более 5 часов. Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

ВКР допускается до защиты после рассмотрения выпускающей предметной цикловой комиссией (ПЦК), не позднее чем за 2 дня до начала ГИА. В состав комиссии входят: председатель предметной цикловой комиссии, руководитель ВКР, преподаватели предметной цикловой комиссии, возможно участие рецензента. На заседание ПЦК студентом предоставляются: проверенная ВКР, отзыв руководителя, рецензия, проект доклада на защиту и иллюстрирующие доклад материалы. После ознакомления с представленными материалами на заседании ПЦК принимается решение: «Рекомендовано к защите», «К защите не допускается». Данное решение оформляется протоколом, и председатель выпускающей предметной цикловой комиссии делает запись на титульном листе дипломной работы «Допускаю к защите» - и передает работу в ГЭК. ВКР считается допущенной до защиты при наличии положительного отзыва руководителя и рецензии.

Допуск обучающихся к защите ВКР объявляется приказом директора.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении ВКР

Реализация программы ГИА предусматривает наличие лаборатории информационных систем (каб. 3) и кабинетов специальных дисциплин (каб.6, 5, 23). Распределение студентов по указанным аудиториям производится в зависимости от тематики ВКР.

Оборудование лаборатории информационных систем:

техническое оснащение

Аппаратно - программные комплексы -71 шт (из них 64 с ЖК мониторами фирмы Acer и 7 на базе ЭЛТ).

- Принтеры – 8 шт.
- Колонки – 10 шт.
- Сканеры – 5 шт.
- Мультимедийный проектор – 7 шт.
- Интерактивная доска – 4 шт.
- Система бесперебойного питания -4 шт.
- Кондиционер – 4 шт.
- Концентраторы – 3 шт.
- Роутеры – 9 шт.

лицензированные программные средствам кабинетов

- операционные системы Windows; Linux; MacOS;
- пакет офиса;
- среда быстрых разработок приложений;
- прикладные пакеты;
- справочно-поисковые системы.

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов ГЭК;
- компьютеры, мультимедийный проектор, интерактивная доска;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

3.2 Информационное обеспечение ГИА

1. Программа государственной (итоговой) аттестации.
2. Литература по специальности.

Основные источники:

1. ГОСТ 19.701 - 90. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения (ИСО 5807-85) [Текст]. Введен

1992-01-01. - М.: Изд-во стандартов, 1992. - 14 с. - (Единая система программной документации).

2. ГОСТ 2.004 - 88(2001). Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ [Текст]. Взамен ГОСТ 2.004-79, ГОСТ 3.1124-86; введен 1990-01-01. Переиздание 2001г.. - М.: Изд-во стандартов, 1988. - 24 с. - (Единая система конструкторской документации).3. ГОСТ 2.105 - 95. Общие требования к текстовым документам [Текст]. Взамен ГОСТ 2.105-79, ГОСТ 2.906-71; введен 1996-07-01. - М.: Изд- во стандартов, 1996. - 29 с. - (Единая система конструкторской документации).

3. ГОСТ 2.111 - 68. Нормоконтроль [Текст]. Введен 1971-07-01. - М.: Изд-во стандартов, 1971. переизд. 1995, 2001. - 6 с. - (Единая система конструкторской документации).

4. ГОСТ 7.1 - 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]. Взамен ГОСТ 7.184, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82; введен 200407-01. - М.: Изд-во стандартов, 2004. - 73 с. - (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

5. ГОСТ 7.32 - 2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Текст]. Введен 2002-07-01. - М.: Изд-во стандартов, 2002. - 15 с. - (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

6. ГОСТ 7.80 - 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления [Текст]. Введен 2000-07-01. - М.: Изд-во стандартов, 2001. - 8 с. - (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

7. ГОСТ 7.82 - 2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления [Текст]. Введен 2002-07-01. - М.: Изд-во стандартов, 2002. - 21 с. - (Система стандартов по информации).

8. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 "Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы". Москва, 2003.

9. Барышникова Н.А. Экономика организации. Учебное пособие: М.: Издательский центр «Юрайт», 2017 – 376 с.

10. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Синицын С.В. Операционные системы и среды. Учебник. М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 514 с.

11. Богомолов Н.В. Алгебра и начала анализа. Учебное пособие М.: Издательский центр «Юрайт», 2017 - 458 с.

12. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 544 с.

13. Голицына, О.Л. Программное обеспечение: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., перераб.и доп. - М.: Форум, 2014.

14. Горберг, Г.С. Информационные технологии [Текст]: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.С. Горхберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.

15. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии. Учебник. Издательский центр «Академия», 2017 – 625 с.

16. Гребенюк, Е.И. Технические средства информатизации: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.И. Гребенюк, Н.А. Нребенюк. - 6-изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с.

17. Дубовой, Н. Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации [Текст] : учеб.пособие / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 256 с. - (Профессиональное образование).

18. Емельянова, Н. З. Информационные системы в экономике [Текст] : учеб.пособие / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015.

19. Зверева В.П., Назаров А.В. Обработка отраслевой информации: Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 322 с.

20. Костров Б.В., Ручкин В.Н. Сети и системы передачи информации. Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 417 с.

21. Кузин А. В. Компьютерные сети: Учебное пособие / А.В. Кузин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2016. - 192 с.

22. Максимов Н.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2016. - 496 с. - 512 с.

23. Михеева Е.В. Практикум по информатике. Учебное пособие: М.: Издательский центр «Академия», 2016 – 158 с.

24. Партыка, Т.Л. Информационная безопасность: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. обр. / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2015. - 432 с.

25. Поляк-Брагинский, А.В. Поляк-Брагинский, А. В. Локальные сети. Модернизация и поиск неисправностей / Александр Поляк-Брагинский: 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 814 с.

26. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник. М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 500 с.

27. Рыбальченко М.В. Архитектура информационных систем. Учебное пособие. М.: Издательский центр «Юрайт», 2017 – 376 с.

28. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 212 с.

29. Семакин, И.Г. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. Г.Семакин, А.П. Шестаков. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 400 с.

30. Сенкевич А.В. Архитектура аппаратных средств: Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 352 с.

31. Советов Б.Я. Базы данных. Учебник. М.: Издательский центр «Юрайт», 2017 – 756 с.

32. Федорова, Г. Н. Информационные системы [Текст] : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г. Н. Федорова. - М.: Академия, 2016. – 365 с.

33. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Учебник: М.: Академия, 2016. – 852 с.

34. Фуфаев, Э.В. Базы данных [Текст]: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.В. Фуфаев, Д. Э. Фуфаев. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 320 с.

35. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных. Учебное пособие. Издательский центр «Академия», 2017.

36. Фуфаев, Э.В. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304 с.

37. Фуфаев, Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.В. Фуфаев. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256 с.

3. Электронные ресурсы:

1. Афонин А. М. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова и др.- М.: Форум, 2016. - 192 с. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=219000 (дата обращения: 14.11.2019).

2. Брусакова, И.А. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: Учебное пособие / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. – М: Финансы и статистика, 2015.-352 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1008 (дата обращения: 14.11.2019).

3. Гагарина Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2015. - 384 с.: ил. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=368454 (дата обращения: 14.11.2019).

4. Гвоздева В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2016. - 320 с.: ил. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=392285 (дата обращения: 14.11.2019).

5. Голицына О. Л. Базы данных [Электронный ресурс]: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. - 400 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=182482 (дата обращения: 14.11.2019).

6. Емельянова Н. З. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И.

Попов. - М.: Форум, 2014. - 432 с.: ил. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=154007 (дата обращения: 14.11.2019).

7. Канцедал С. А. Алгоритмизация и программирование [Электронный ресурс]: Учебное пособие / С.А. Канцедал. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2016. - 352 с.: ил. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=391351 (дата обращения: 14.11.2019).

8. Кауфман, В.Ш. Языки программирования. Концепции и принципы [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Ш. Кауфман. – М: ДМК Пресс, 2016.-464 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com /element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1270 (дата обращения: 14.11.2019).

9. Потопахин, В. Искусство алгоритмизации [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Потопахин – М: ДМК Пресс, 2015.- 320 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1269 (дата обращения: 14.11.2019).

10. Румянцева Е. Л. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2014. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=392410 (дата обращения: 14.11.2019).

11. Синаторов С. В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2015. - 336 с.: ил. Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=159629 (дата обращения: 14.11.2019).

12. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 416 с.: ил. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=335362 (дата обращения: 14.11.2019).

13. Шаньгин, В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях [Электронный ресурс]: Учебник / В.Ф.Шаньгин. – М: ДМК Пресс, 2016.- 592 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/elem.php?pl1_cid=25&pl1_id=3032 (дата обращения: 14.11.2019).

3.3. Кадровое обеспечение ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением ВКР: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

3.3.1. Организация и проведение государственной итоговой аттестации

Для проведения ГИА (защиты ВКР) создаётся государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК). В состав ГЭК по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) входят:

- председатель ГЭК;
- заместитель председателя ГЭК;
- члены комиссии:
- ответственный секретарь ГЭК (без права голоса).

Председатель ГЭК по специальности утверждается Департаментом образования Орловской области по представлению техникума не позднее 20 декабря текущего года. Остальной состав ГЭК утверждается приказом директора техникума за 1 месяц до начала работы ГЭК.

Расписание проведения ГИА выпускников утверждается директором техникума и доводится до сведения студентов не позднее, чем за 1 месяц до начала работы ГЭК.

На заседание государственной экзаменационной комиссии предоставляются следующие документы:

- приказ директора Учреждения о допуске студентов к государственной (итоговой) аттестации;
- выполненные выпускные квалификационные работы (дипломные работы) с письменным отзывом руководителя и рецензией.
- сведения об успеваемости обучающегося по дисциплинам и профессиональным модулям (сводная ведомость), а также об имеющихся достижениях по профилю специальности (грамоты, сертификаты, свидетельства др.), полученные при освоении ОПОП (портфолио).
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о составе ГЭК и апелляционной комиссии;
- сведения об успеваемости студентов;
- зачетные книжки студентов;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

На защиту ВКР отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (10 – 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Во время защиты ВКР студент может использовать:

- составленный ранее доклад или тезисы своего выступления;
- презентацию, выполненную в программе Power Point.

Члены ГЭК могут задать вопросы обучающемуся (практического и теоретического характера), относящиеся к содержанию дипломного проекта.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особое мнение членов комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, всеми членами и секретарем комиссии.

Результаты защиты ВКР объявляются студентам в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов.

Решение ГЭК о присвоении квалификации обучающимся, защитившим ВКР оформляется приказом директора техникума.

По окончании государственной итоговой аттестации ГЭК составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на педагогическом совете техникума.

В отчете отражается следующая информация:

- состав государственных экзаменационных комиссий;
- форма государственной итоговой аттестации;
- характеристика общего уровня подготовки студентов по данной специальности;
- количество дипломов с отличием;
- анализ результатов государственной итоговой аттестации;
- недостатки в подготовке студентов по данной специальности;
- выводы и предложения.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

3.4. Общие требования к организации и проведению ГИА

3.4.1. Порядок назначения руководителя ВКР

Назначение руководителя ВКР осуществляется заместителем директора и утверждается приказом директора не позднее, чем за 1 неделю до начала производственной практики (преддипломной).

Основные обязанности руководителя ВКР включают в себя:

- оформление задания студенту-выпускнику на подготовку ВКР по установленной форме;
- оказание помощи при составлении студентом плана работы, при подборе необходимой литературы и фактического материала;
- консультирование по вопросам, возникающим в ходе подготовки ВКР;

- контроль за выполнением графика подготовки ВКР, за своевременностью и качеством выполнения отдельных глав ВКР;

- контроль за работой студента, проводимый руководителем ВКР, дополняется контролем со стороны заместителя директора. На заседаниях предметно цикловой комиссии заслушиваются сообщения руководителей о ходе написания ВКР. На заседаниях предметно цикловой комиссии могут заслушиваться также отчеты студентов-выпускников, работа которых по письменным или устным заявлениям научных руководителей может быть признана неудовлетворительной;

- написание отзыва на выполненную ВКР. В отзыве научным руководителем указываются характерные особенности выполненной работы; кратко излагаются наиболее важные проблемы, подвергшиеся исследованию; дается анализ содержания пояснительной записки ВКР с указанием достоинств и недостатков; отмечается практическая значимость;

- обязательное присутствие научного руководителя на предзащите и защите студентом ВКР на заседании ГЭК.

3.4.2 Порядок организации нормоконтроля

Целью нормоконтроля является проверка ВКР на соответствие нормам, требованиям и правилам оформления установленным нормативным документам.

Нормоконтроль осуществляет преподаватель по специальности информационные системы, которого назначает заместитель директора. Основные обязанности преподавателя, осуществляющего нормоконтроль:

- проведение установочной конференции с целью знакомства студентов с нормативными документами, устанавливающими стандарты оформления ВКР, а также сроков ее сдачи;

- проведение текущих консультаций по правилам и процедурам оформления ВКР в помощь студентам-выпускникам;

- проверка ВКР на соответствие требованиям стандартов оформления;

- подписание готовых ВКР.

Студент должен предоставить на подпись преподавателя, осуществляющего нормоконтроль, готовую ВКР в распечатанном виде в срок не позднее за 3 дня до защиты.

3.4.3 Порядок назначения консультанта ВКР

Кроме руководителя ВКР и преподавателя, осуществляющего нормоконтроль, всем студентам в обязательном порядке назначается консультант из числа преподавателей БПОУ ОО «Орловский технологический техникум».

Консультант назначается заместителем директора.

Основные функции консультанта:

- консультирование (как групповое, так и индивидуальное) студентов в период подготовки ВКР по вопросам анализа, моделирования, проектирования информационных систем;

- контроль и проверка корректности постановки задач и соответствия методологии их решения используемым стандартам моделирования и проектирования, а также оформления технической документации;

- подписание готовых ВКР.

Студент должен предоставить на подпись преподавателей-консультантов, готовую ВКР в распечатанном виде в срок не позднее за 3 дня до защиты.

3.4.4 Порядок рецензирования ВКР

ВКР подлежит обязательному рецензированию. Рецензентами могут быть руководители профильных для данной специальности учреждений, организаций, предприятий, начальники структурных подразделений, а также преподаватели других Сузов и Вузов, работающие на кафедрах, являющиеся для данной специальности профильными.

Рецензия, как правило, должна быть выполнена на бланке-шаблоне, а подпись рецензента должна быть заверена печатью организации.

3.4.5 Критерии оценки ВКР

В основе оценки ВКР лежит пятибалльная система.

«Отлично» выставляется за следующую ВКР:

- ВКР содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента без замечаний;

- при защите ВКР студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения по улучшению информационного обеспечения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов. Доклад структурирован, раскрывает причины выбора темы и ее актуальность, цель, задачи, предмет, объект исследования, логику получения каждого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы;

- если по заключениям руководителя ВКР и членов ГЭК студент демонстрирует высокий уровень освоенности компетенций.

«Хорошо» выставляется за следующую ВКР:

- ВКР содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента (без замечаний или содержащий незначительные замечания, которые не влияют на полноту раскрытия темы);

- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными, вносит предложения по улучшению информационного обеспечения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов. Доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, но эти неточности устраняются при ответах на дополнительные уточняющие вопросы. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы;

- если по заключениям руководителя ВКР и членов ГЭК (см. п.4) студент демонстрирует высокий или средний уровень освоенности компетенций.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую ВКР:

- ВКР содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию ВКР, в которых указаны недостатки, не позволившие студенту в полной мере раскрыть тему;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы. Ответы на вопросы членов ГЭК носят не достаточно полный и аргументированный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- если по заключениям руководителя ВКР и членов ГЭК студент демонстрирует средний или низкий уровень освоенности компетенций.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую ВКР:

- ВКР не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал;

- если по заключениям руководителя ВКР и членов ГЭК (см. п.4) студент демонстрирует низкий уровень освоенности компетенций.

3.4.7 Защита ВКР

К защите ВКР допускаются лица, представившие в установленный срок (за 3 дня до защиты) ВКР с отзывами руководителя и рецензента.

За 5 дней до защиты ВКР проводится предзащита. Целью проведения предзащиты является промежуточный контроль и коррекция материалов, предоставляемых на защиту, а также подготовка студента-выпускника к открытому заседанию ГЭК. При подготовке к предзащите студент пишет доклад, готовит раздаточный материал (таблицы, графики, диаграммы), мультимедийную презентацию (слайды). Содержание доклада и демонстрационного материала согласовывается с руководителем ВКР.

В ходе предзащиты осуществляется контроль выполненной студентом ВКР: соответствие темы приказу об утверждении тем ВКР, проверка структуры, содержания, оформления, наличия необходимых материалов, заслушивание доклада студента. На предзащиту студент должен предоставить пояснительную записку текста ВКР, демонстрационный материал, текст доклада. Руководитель ВКР приглашается на предзащиту в обязательном порядке. После заслушивания доклада студенту задаются вопросы в устной форме. Все замечания, сделанные на предзащите, студент должен исправить в срок не позднее чем через два дня после данной процедуры (то есть за три дня до защиты).

Результаты предзащиты обсуждаются на собрании руководителей ВКР, которое проводится за три дня до защиты. По результатам обсуждений принимается решение о допуске студента к защите.

Проведение защиты ВКР осуществляется на открытом заседании ГЭК с участием не менее 2/3 ее состава, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя.

Защита ВКР проходит следующим образом. Студент в течение 10-15 минут излагает основные положения своей работы. Выступление должно начинаться с обозначения темы ВКР, перечисления цели и задач. Затем необходимо обосновать актуальность выбранной темы, дать краткую характеристику объекта и предмета исследования. Далее следует раскрыть основное содержание ВКР, иллюстрируя его представленными на слайдах схемами, диаграммами, рисунками и т.д. В конце доклада обязательно должны быть выводы о проделанной работе. Студент должен излагать основное содержание своей ВКР свободно, не читая письменного текста.

Заканчивая выступление, студент-выпускник должен ответить на замечания рецензента, объясняя причину недоработок, указывая способы их устранения.

Важный и ответственный момент защиты – ответы на вопросы членов ГЭК. Вопросы студенту задают сразу после его выступления в устной форме члены комиссии. Количество вопросов, задаваемых студенту на защите, не ограничивается. Вопросы могут быть заданы как непосредственно по теме защищаемой работы, так и по другим смежным предметным областям.

При подготовке ответов на вопросы и замечания рецензента студент имеет право пользоваться своей ВКР. Ответы на вопросы должны быть убедительны, теоретически обоснованы, а при необходимости подкреплены цифровым, графическим материалом.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК. Выставленные оценки комментируются Председателем ГЭК в присутствии всех аттестуемых студентов.

Выпускнику по положительным результатам защиты ВКР присваивается квалификация «техник по информационным системам» с выдачей диплома о среднем профессиональном образовании государственного образца.

Студенту, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и защитившему ВКР на «отлично», выдается диплом с отличием.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из БПОУ ОО «Орловский технологический техникум». Дополнительные заседания ГЭК организуются не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

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 лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в БПОУ ОО «Орловский технологический техникум» на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком срока для прохождения ГИА соответствующей ОПОП. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве БПОУ ОО «Орловский технологический техникум».

3.4.8 Порядок подачи апелляции

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о

нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию БПОУ ОО «Орловский технологический техникум». Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается одновременно с утверждением состава ГЭК. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей БПОУ ОО «Орловский технологический техникум», не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии является директор БПОУ ОО «Орловский технологический техникум».

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель ГЭК.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.
Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные БПОУ ОО «Орловский технологический техникум».

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и

сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

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 БПОУ ОО «Орловский технологический техникум».

4 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Оценка выпускной квалификационной работы

Оценка уровня освоенности выпускником профессиональных компетенций руководителем ВКР проводится в соответствии с показателями оценки результата, приведенными в форме 1, на основе анализа структуры и содержания работы. Оценка проводится по трехбалльной шкале: 1 – низкий уровень сформированности компетенций; 2 – средний, 3- высокий.

Форма 1

Оценка руководителем сформированности компетенций при выполнении ВКР

_____

(ФИО выпускника)

_____

(ФИО руководителя ВКР)

Коды проверяемых компетенций	**Показатели оценки результата**	**Оценка** 1 – низкий уровень 2 – средний уровень 3 - высокий уровень
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, документировать произведенные изменения.	
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.	
ПК 3.1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера	
ПК 3.2.	Осуществлять оформление реквизитов документов с использованием офисного приложения Word в соответствии с требованиями государственного стандарта ГОСТ Р	
ПК 3.3.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных	
ПК 3.4	Осуществлять процесс организации электронного документооборота на основе специальных программ по делопроизводству	
ПК 3.5.	Создавать и обрабатывать документную информацию с использованием локальной сети	
ПК 3.6	Обеспечивать защиту документной информации конфиденциального содержания.	

4.2. Оценка защиты выпускной квалификационной работы

Оценка уровня освоенности выпускником профессиональных компетенций членами ГЭК проводится в соответствии с показателями оценки результата, приведенными в форме 2, на основе результатов выступления студента, представленных им демонстрационных материалов и ответов на вопросы. Оценка проводится по трехбалльной шкале: 1 - низкий уровень сформированности компетенций; 2 - средний, 3- высокий. Решение об уровне освоенности компетенций выпускником членами ГЭК принимается простым большинством голосов.

Форма 2

Оценка членов ГЭК сформированности компетенций на защите ВКР

_____

(ФИО выпускника)

Коды проверяемых компетенций	**Показатели оценки результата**	**Оценка** 1 – низкий уровень 2 – средний уровень 3 - высокий уровень
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, документировать произведенные изменения.	
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.	
ПК 3.1.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера	
ПК 3.2.	Осуществлять оформление реквизитов документов с использованием офисного приложения Word в соответствии с требованиями государственного стандарта ГОСТ Р	
ПК 3.3.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных	
ПК 3.4.	Осуществлять процесс организации электронного документооборота на основе специальных программ по делопроизводству	
ПК 3.5.	Создавать и обрабатывать документную информацию с использованием локальной сети	
ПК 3.6.	Обеспечивать защиту документной информации конфиденциального содержания.	

5. Организация государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

–проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

–присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссией);

–пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

–обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. На основании заявления дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение индивидуальных требований в зависимости от нозологических особенностей выпускников.

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект)

Обучающийся _____ шифр _____

Специальность _____

Группа № _____

Тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

_____

_____

Руководитель _____ И.О.Ф. _____ Подпись

Консультант по экономической части _____ И.О.Ф. _____ Подпись

Консультант по охране труда _____ И.О.Ф. _____ Подпись

Консультант по графической части _____ И.О.Ф. _____ Подпись

Нормоконтроль _____ И.О.Ф. _____

Допустить дипломный проект к защите в Государственной экзаменационной комиссии

Заместитель директора _____ (Е.Н.Соловьева)

«____» июня 2022г. приказ от «_» июня 2022 г. №_____

Работа защищена: протокол от «___» июня 2022 г. №____

С оценкой _____

Орел, 2022г.

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО: УТВЕРЖДАЮ:

Председатель ПЦК Заместитель директора

_____Е.В. Черникова _____ Е.Н. Соловьева

(подпись) (подпись)

«___» _____2022 г. «___»_____ 2022 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)
обучающемуся _____Леонову Анатолию Евгеньевичу_____шифр 12728
Ф.И.О

1.Тема ВКР: «Разработка информационной системы для предприятия по установке систем кондиционирования».

Утверждено приказом директора техникума от « » _____2022 г. №
2. Срок сдачи обучающимся законченной работы « » июня 2022 г.

3. Исходные данные к работе: учебная и методическая литература, Интернет-ресурсы, требования к техническому и аппаратному обеспечению, программа Microsoft Access.

4. Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):
Аннотация
Введение
Аналитическая часть
Проектная часть
Технико-экономическая часть
Охрана труда
Заключение
Список литературы и источников
Приложения

5. Перечень демонстрационного материала:

Компьютерная презентация к защите, экспериментальная часть (по необходимости) прилагаются на компакт-диске

6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
Аналитическая часть			
Проектная часть			
Технико-экономическая часть			
Охрана труда			

Дата выдачи задания « » 2022 г.

Руководитель _____ (В.И. Естин)
(подпись)

Задание принял к исполнению _____ (П.Е. Леонов)
(подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
Введение		
Аналитическая часть		
Проектная часть		
Технико-экономическая часть		

Охрана труда		
Работа над мультимедийной частью		
Получение отзыва руководителя		
Получение рецензии		
Нормоконтроль документации		
Предзащита		
Защита проекта		

Обучающийся _____ (П.Е. Леонов)
(подпись)

Руководитель ВКР _____ (В.И. Естин)
(подпись)