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: 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании (базовая подготовка)

Квалификация: техник-механик

РАССМОТРЕНО
на заседании
предметно-цикловой комиссии
Протокол №4 от «11» ноября 2021 г.

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

Орел,2021

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования ФГОС СПО специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г.№ 347).

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

Разработчик: Воронков А.С., 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.....10
4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ……..22
5. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ……25

Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании

В программе ГИА определены:

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

Программа ГИА разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образованияФГОС СПО (утв.приказомМинистерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. N 347);

- Положением об итоговой государственной аттестации выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования.

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 информационном стенде.

Программа ГИА в бумажном виде хранится у заместителя директора. Не менее чем за 6 месяцев до проведения ГИА программа доводится до сведения студентов. Для этого проводятся собрания групп, которые выходят на ГИА. Необходимым условием допуска к ГИА является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. 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.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1.Область применения программы ГИА

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

ВПД 1.Техническая эксплуатация базовых моделей торгового оборудования организаций торговли и общественного питания.

ПК 1.1. Подготавливать и выполнять работы по подводке коммуникаций к оборудованию, готовить места и фундаменты для монтажа торгового оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать проведение процессов монтажа, наладки, испытаний, сдачи в эксплуатацию, технического обслуживания, текущего ремонта базовых моделей механического и теплового оборудования.

ПК 1.3. Выполнять пусконаладочные работы приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования.

ПК 1.4. Осуществлять метрологический контроль технических и технологических характеристик оборудования и приборов автоматики.

ПК 1.5. Обеспечивать безопасное применение универсального и специального инструмента, оснастки, приборов контроля.

ПК 1.6. Диагностировать и устранять неисправности в работе оборудования с использованием принципиальных гидравлических, кинематических и электрических схем.

ВПД 2.Техническая эксплуатация холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания.

ПК 2.1. Подготавливать и выполнять работы по монтажу опор, фундаментов, компрессоров, аппаратов, трубопроводов, приборов, холодильных агрегатов.

ПК 2.2. Организовывать и проводить процессы монтажа, демонтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания, ремонта деталей и узлов механической, гидравлической, электрической частей холодильных машин и установок.

ПК 2.3. Осуществлять контроль хранения и перевозки холодильных агентов, определения утечек, зарядки систем хладагентом и хладоносителем.

ПК 2.4. Диагностировать и предотвращать возможные причины аварийных ситуаций при эксплуатации холодильного оборудования.

ПК 2.5. Осуществлять подбор холодильных машин разных емкостей на основе типовых расчетов.

ВПД 3 Проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания.

ПК 3.1. Проектировать системы кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Подготавливать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию кондиционеров отечественного и импортного производства различных типов и назначения.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию и техническому обслуживанию систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания.

ВПД 4Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 4.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 4.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью проведения ГИА:

определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.05 «Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании», готовности и способности решать профессиональные задачи с последующей выдачей документа об уровне образования и квалификации.

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.

1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

В соответствии учебным планом специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании базовой подготовки ГИА проводится на 4 курсе в 8 семестре. ГИА включает в себя подготовку и защиту ВКР, которая выполняется в виде дипломногопроекта.

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 20.05.2022 г. по 16.06.2022 г.
Сроки защиты ВКР: 2 недели с 15.06.2022 г. по 30.06.2022 г.

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 выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Проект система кондиционирования воздуха торгового зала ресторана на 150 посадочных мест.	ПМ.01 Техническая эксплуатация базовых моделей торгового оборудования организаций торговли и общественного питания. ПМ.02 Техническая эксплуатация холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания. ПМ .03
2.	Проект холодоснабжения кафе на 45 посадочных мест.	
3.	Проект холодоснабжения продуктового магазина в городе.	
4.	Проект холодоснабжения кафе-самообслуживания на 100 посадочных.	
5.	Проект холодоснабжения кафе на 40 посадочных мест	
6.	Проект холодоснабжения молодежного кафе высшей категории на 85 посадочных мест.	
7.	Проект холодоснабжения ресторана в городе на 200 посадочных мест.	
8.	Проект холодоснабжения ресторана быстрого питания «Макдоналдс»	
9.	Проект система кондиционирования воздуха торгового зала столовой.	

10.	Проект система кондиционирования воздуха торгового зала кафе на 35 посадочных мест.	Проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания.
11.	Проект холодильника торгово-закупочной базы вместимостью 100 тон.	
12.	Проект система кондиционирования воздуха торгового зала пекарни.	
13.	Проект холодоснабжения продуктового магазина в посёлке.	
14.	Программный комплекс холодильной установки «Имитация Ледового катка», на базе учебного стенда УХС-0,4	
15.	Проект холодильника торгово-закупочной базы вместимостью 150 тон.	
16.	Проектирование блока холодильных камер при супермаркете.	
17.	Проект холодоснабжения пиццерии на 35 посадочных мест.	
18.	Проект система кондиционирования воздуха торгового зала закусочной.	
19.	Программный комплекс холодильной установки«Имитация Ледового катка», на базе учебного стенда УХС-0,4 «Чиллер-Фанкойл»	
20.	Проект система кондиционирования воздуха торгового зала ресторана на 150 посадочных мест	
21.	Проектирование холодоснабжения продуктового магазина сети «Пятёрочка»	

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного из профессиональных модулей.

Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР также должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП.

Темы ВКР, выбранные студентами, рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии, выносятся на рассмотрение научно-методического совета.Закрепление за студентами выбранных тем ВКР и

назначение руководителя производится приказом директора БПОУ ОО «Орловский технологический техникум».

Темы ВКР утверждаются не позднее, чем за 2 недели до начала производственной практики (преддипломной).

После утверждения темы ВКР студенту выдается задание с критериальными требованиями.

Тема и руководитель ВКР могут быть изменены по заявлению студента с обоснованием причин и с согласия заместителя директора, но не позднее начала сроков, определенных в учебном плане для подготовки ВКР.

Структура ВКР:

- титульный лист;
- рецензия;
- отзыв руководителя;
- задание на ВКР;
- расчетно-пояснительная записка к ВКР*;*
- аннотация*;*
- содержание;
- введение;
- аналитическая часть;
- технологическая;
- технико-экономическая часть;
- охрана труда и техника безопасности;
- заключение;
- список литературы и используемых источников;
- приложение;
- графическая часть.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

В аналитической части даётся характеристика предприятия, анализируется состояние производства, структура управления, наличие применяемого оборудования и инструментов, количество имеющегося на балансе предприятия технологического оборудования.

В проектной части описываются виды работ, выполняемых на участке по техническому обслуживанию и ремонту систем и механизмов технологического оборудования, подбор контрольно-измерительного инструмента, приборов, оборудования для диагностических работ, дается характеристика основным неисправностям, предлагаются методы и способы их выявления и устранения.

Раздел «Охрана труда и техника безопасности »включает мероприятия и предложения по организации безопасной работы во время проведения диагностических и ремонтных работ; сведения по улучшению условий труда на проектируемом объекте.

Экономическая часть содержит экономическое обоснование проектных предложений. Даётся сравнительный анализ проектных предложений по технико-экономическим показателям; расчёт заработной платы ремонтных

рабочих участка, расходов на коммунальные нужды, основных затрат на приобретение оборудования, деталей и материалов, полную себестоимость технического обслуживания и капитального ремонта системы или механизма.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Список литературы и используемых источников включает упоминаемые или цитируемые в работе источники.

Приложение выделяется в самостоятельный раздел, в котором приводятся материалы, отражающие технику расчетов, образцы анкет, тестов, форм различных документов, таблиц, фотографий, спецификаций, иллюстраций вспомогательного характера и т.д.

Графический материал дипломного проекта выполняется на 5листах формата А1(594х841 мм).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении ВКР

Реализация программы ГИА предусматривает наличие кабинетов и лабораторий ФГОС СПО (Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 383).Распределение студентов по указанным аудиториям производится в зависимости от тематики ВКР.

Кабинет-лаборатория технологического оборудования

– комплект деталей, инструментов, приспособлений;

– комплект бланков технологической документации;

– комплект учебно-методической документации;

– наглядные пособия (по устройству технологического оборудования).

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, персональный компьютер);

– рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;

– набор измерительных инструментов;

– стенды и макеты: холодильного оборудования и контроля за работой технологического оборудования;

– комплекты: сборочные единицы технологического оборудования и основные узлы.

3.2 Информационное обеспечение ГИА

1. Программа государственной (итоговой) аттестации.
2. Ботов М. И., Елхина В. Д., Голованов О. М. Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания. – М.: Изд. центр «Академия», 2016.
3. Елхина В. Д. Механическое оборудование предприятий общественного питания. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
4. Жаккар П., Сандр С. Пособие для холодильщиков-практиков (основные понятия, типовые значения параметров, наладка и ремонт холодильных установок). – М.: ЗАО «Остров», 2017. – 236 с.
5. Золин В. П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания. – М.: Изд. центр «Академия», 2017.
6. Калинина В. М. Техническое оснащение и охрана труда в общественном питании. – М.: Мастерство, 2016.
7. Кирпичников В. П. Тепловое оборудование предприятий общественного питания. – М.: Изд. центр «Академия», 2017. – 352 с.
8. Котзаогланинан. Пособие для ремонтника. Практическое руководство по ремонту холодильных установок с конденсаторами

воздушного охлаждения. – М.: Издательство Московского университета, ЗАО «Остров», - 1999. – 339 с.

9. Кулаковский А. И. и др. Ремонт и эксплуатация холодильных установок.

10. Ленгли Б. Руководство по устранению неисправностей в оборудовании для кондиционирования воздуха и в холодильных установках. – М.: «Евроклимат», 2013. – 220 с.

11. Полевой А. А. Монтаж холодильных установок. – СПб.: Политехника, 2010. – 259 с.

12. Румянцев Ю. Д., Калюнов В. С. Холодильная техника. – СПб.: Издательство «Профессия», 2005. – 360 с.

13. Щеглов Н. Г., Гайворонский К. Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли. – М.: Издательский Дом «Деловая литература», 2001.

14. Якшаров Б. П., Смирнова И. В. Справочник механика по холодильным установкам. – Л.: Агропромиздат, 1989. – 312 с.

Дополнительные источники:

1. Драгилев А. И., Невзоров Г. М. Практикум по расчетам оборудования кондитерского производства. – М.: ВО «Агропромиздат», 1990.

2. Липатов Н. Н., Ботов М. И., Муратов Ю. Р. Тепловое оборудование предприятий общественного питания. – М.: Колос, 1994. – 431 с.

3. Лунин О. Г., Вельтищев В. Н. Теплообменные аппараты пищевых производств. – М.: Агропромиздат, 1983. – 240 с.

4. Оборудование предприятий торговли и общественного питания/ под.редакцией В. А. Гуляева. – М.: ИНФРА-М, 2002.

Интернет-ресурсы:

1. Электронная версия журнала «Мир климата». Код доступа - http://www.mir-klimata.info/magazine/about/sub/rule/

2. Комплексные Инженерные Технологии - www.inrost.ru

3. Торговые технологии: эффективные решения для магазинов - http://www.tt-m.ru/

4. Компания промышленного холодильного оборудования RefUnits - http://refunits.com/about/

5. Авелон: интернет-магазин профессионального торгового холодильного оборудования - http://avelon.com.ua/

6. IceCatalog - портал холодильного оборудования России и СНГ - http://icecatalog.ru/

7. Компания ООО «НОРД КОММЕРЦ» - http://nord-commerc.ru/

8. http://www.rengin.ru/obslugivanie%20kondensatorov.php

9. http://www.xiron.ru/content/view/14677/28/

10. http://www.pro-k.com.ua/site/page-Obcluzhivanie_kondencatora_i_gradirni

11. Электронная версия журнала «Наука и жизнь» - http://www.nkj.ru/

12. Электронный ресурс «Горячий цех». Код доступа - http://www.hotworkshop.ru/parokonvektor.html

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.

3.4. Общие требования к организации и проведению ГИА

3.4.1. Порядок назначения руководителя ВКР

Назначение руководителя ВКР осуществляется приказом директора, не менее, чем за 2 недели 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 дипломной работы;

– 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 руководителей ВКР может быть признана неудовлетворительной;

– написание отзыва на выполненную ВКР. В отзыве руководителем ВКР 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 руководителя ВКР 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 нормативными документами.

Нормоконтроль осуществляет преподаватель, назначаемый приказом директора техникума. Основные обязанности преподавателя, осуществляющего нормоконтроль:

– проведение установочной конференции с целью знакомства студентов с нормативными документами, устанавливающими стандарты оформления ВКР, атакже сроков ее сдачи;

– проверка ВКР на соответствие требованиям стандартов оформления;

– подписание готовых к защите ВКР.

Студент должен предоставить на подпись преподавателя, осуществляющего нормоконтроль, готовую ВКР в распечатанном виде в срок не позднее за 5 дня до защиты.

3.4.3 Порядок назначения консультанта ВКР

Кроме руководителя ВКР и преподавателя, осуществляющего нормоконтроль, всем студентам в обязательном порядке назначается консультант. Консультант назначается приказом директора.

Основные функции консультанта:

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

– 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 10 дней 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 профессиональных образовательных организаций, являющихся членами ПЦК, профильными для данной специальности.

Председатель ПЦК контролирует своевременность поступления рецензии, ее полноту и качество. Рецензия, как правило, должна быть выполнена на бланке организации, где работает рецензент, а его подпись заверена печатью и подписью начальника отдела кадров.

3.4.5 Состав государственной экзаменационной комиссии

В целях определения соответствия результатов освоения студентами ОПОП соответствующим требованиям ФГОС СПО создается ГЭК, которая формируется из преподавателей образовательного учреждения, а также лиц из сторонних организаций, соответствующих профилю подготовки выпускников – преподавателей других образовательных учреждений и представителей работодателей. Возглавляет ГЭК председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК и обеспечивает единство требований, предъявляемых выпускникам.

3.4.6 Критерии оценки ВКР

В основе оценки ВКР лежит пятибалльная система.

«Отлично» выставляется за следующую ВКР:

– работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа 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 работы 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 (см. п.4) студент демонстрирует высокий уровень освоенности компетенций.

«Хорошо» выставляется за следующую ВКР:

– работа 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. Работа 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:

– работа 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. Работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям.

– в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы, 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 дипломной работы, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

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

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую ВКР:

– работа 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 работы: 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 7-10 минут излагает основные положения своей работы. Выступление должно начинаться с обозначения темы работы, перечисления цели и задач. Затем необходимо обосновать актуальность выбранной темы, дать краткую характеристику объекта и предмета исследования. Далее следует раскрыть основное содержание работы, 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 работы 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 работой. 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 «техника-механика» 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 неменее 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.	Подготавливать и выполнять работы по подводке коммуникаций к оборудованию, готовить места и фундаменты для монтажа торгового оборудования.	
ПК 1.2.	Обеспечивать проведение процессов монтажа, наладки, испытаний, сдачи в эксплуатацию, технического обслуживания, текущего ремонта базовых моделей механического и теплового оборудования.	
ПК 1.3.	Выполнять пусконаладочные работы приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования.	
ПК 1.4.	Осуществлять метрологический контроль технических и технологических характеристик оборудования и приборов автоматики.	
ПК 1.5.	Обеспечивать безопасное применение универсального и специального инструмента, оснастки, приборов контроля.	

ПК 1.6.	Диагностировать и устранять неисправности в работе оборудования с использованием принципиальных гидравлических, кинематических и электрических схем.	
ПК 2.1.	Подготавливать и выполнять работы по монтажу опор, фундаментов, компрессоров, аппаратов, трубопроводов, приборов, холодильных агрегатов.	
ПК 2.2.	Организовывать и проводить процессы монтажа, демонтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания, ремонта деталей и узлов механической, гидравлической, электрической частей холодильных машин и установок.	
ПК 2.3.	Осуществлять контроль хранения и перевозки холодильных агентов, определения утечек, зарядки систем хладагентом и хладоносителем.	
ПК 2.4.	Диагностировать и предотвращать возможные причины аварийных ситуаций при эксплуатации холодильного оборудования.	
ПК 2.5.	Осуществлять подбор холодильных машин разных емкостей на основе типовых расчетов.	
ПК 3.1	Проектировать системы кондиционирования воздуха.	
ПК 3.2.	Подготавливать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию кондиционеров отечественного и импортного производства различных типов и назначения.	
ПК 3.3.	Организовывать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию и техническому обслуживанию систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания.	
ПК 4.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	
ПК 4.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	
ПК 4.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	

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.	Подготавливать и выполнять работы по подводке коммуникаций к оборудованию, готовить места и фундаменты для монтажа торгового оборудования.	
ПК 1.2.	Обеспечивать проведение процессов монтажа, наладки, испытаний, сдачи в эксплуатацию, технического обслуживания, текущего ремонта базовых моделей механического и теплового оборудования.	
ПК 1.3.	Выполнять пусконаладочные работы приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования.	
ПК 1.4.	Осуществлять метрологический контроль технических и технологических характе-ристик оборудования и приборов автоматики.	
ПК 1.5.	Обеспечивать безопасное применение универсального и специального инструмента, оснастки, приборов контроля.	
ПК 1.6.	Диагностировать и устранять неисправности в работе оборудования с использованием принципиальных гидравлических, кинематических и электрических схем.	

ПК 2.1.	Подготавливать и выполнять работы по монтажу опор, фундаментов, компрессоров, аппаратов, трубопроводов, приборов, холодильных агрегатов.	
ПК 2.2.	Организовывать и проводить процессы монтажа, демонтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания, ремонта деталей и узлов механической, гидравлической, электрической частей холодильных машин и установок.	
ПК 2.3.	Осуществлять контроль хранения и перевозки холодильных агентов, определения утечек, зарядки систем хладагентом и хладоносителем.	
ПК 2.4.	Диагностировать и предотвращать возможные причины аварийных ситуаций при эксплуатации холодильного оборудования.	
ПК 2.5.	Осуществлять подбор холодильных машин разных емкостей на основе типовых расчетов.	
ПК 3.1	Проектировать системы кондиционирования воздуха.	
ПК 3.2.	Подготавливать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию кондиционеров отечественного и импортного производства различных типов и назначения.	
ПК 3.3.	Организовывать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию и техническому обслуживанию систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания.	
ПК 4.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	
ПК 4.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	
ПК 4.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	

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, 2022 г.

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: _____ шифр _____
Ф.И.О

1.Тема ВКР «_____
_____»
Утверждено приказом директора техникума от «___» апреля 2022 г. № ___

2. Срок сдачи обучающимся законченной работы «___» июня 2022 г.

3. Исходные данные к работе: нормативно-правовые документы, реквизиты организации, ремонтная документация, учебная и методическая литература, интернет-ресурсы.

4. Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):
Аннотация
Введение
Аналитическая часть
Технологическая часть
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			
Технологическая часть			
Графическая часть			
Экономическая часть			
Охрана труда			

Дата выдачи задания « » 2022 г.

Руководитель _____ ( )
(подпись)

Задание принял к исполнению _____ ( )
(подпись)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР	Примечание
Введение		
Аналитическая часть		
Технологическая часть		

Экономическая часть		
Охрана труда		
Работа над презентацией		
Получение отзыва руководителя		
Получение рецензии		
Нормоконтроль документации		
Предзащита		
Защита проекта		

Обучающийся _____ ( )
(подпись)

Руководитель ВКР_____ ( )
(подпись)