

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Кумертауский филиал  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМиНР

Л.Ю. Полякова

«01» 09 2023 г.

## Программа государственной итоговой аттестации

Специальность: 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем  
вентиляции и кондиционирования

Форма обучения: очная

Год набора: 2020

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

Организация-разработчик: Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Разработчики: Г.Г. Черноглазова, преподаватель СПО, председатель ПЦК  
О.С. Дорофеева, преподаватель СПО

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссией «Общепрофессиональных дисциплин»

Протокол № 1 от «01» 09 2023г.

Председатель ПЦК



Г.Г. Черноглазова

Согласовано с представителями работодателей:

Организация: ООО «Астолит»

А.А. Казаков, директор



## Заключение

на программу государственной итоговой аттестации  
программы подготовки специалистов среднего звена  
среднего профессионального образования  
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и  
кондиционирования

**Предприятие работодателя:** ООО «Астолит»

**Специальность:** 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и  
кондиционирования

**Квалификация:** специалист

**Организация-разработчик:** Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский  
государственный университет»

### Заключение:

Представленная Программа государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования определяет:

- вид государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы;
- порядок и защита выпускной квалификационной работы;
- примерная тематика выпускных квалификационных работ;
- критерии оценки знаний;
- организация процедуры демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации.

Видом государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа. Объем времени на подготовку к государственной итоговой аттестации и проведение ГИА соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1562 от 9 декабря 2016 г.). Тематика и структура выпускной квалификационной работы соответствуют видам деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

Темы ВКР отражают тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей. Разработанные критерии оценки знаний позволяют оценить готовность выпускника к профессиональной деятельности

**Вывод:** разработанная программа государственной итоговой аттестации позволяет провести процедуру подготовки и проведения государственной итоговой аттестации выпускников среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования в полном соответствии с приказом от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

А.А. Казаков, директор ООО «Астолит»



## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативную правовую основу разработки программы Государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1562 (ред. от 17.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 года, рег. № 44903);

– Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 года, рег. № 70167);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021г., рег. № 66211);

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет»;

– Положение о Кумертауском филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет»;

– Локальные нормативные акты филиала

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

Формой государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – техник. Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения

знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций соответствующими видам деятельности:

*Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования:*

ПК 1.1 Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем.

ПК 1.2 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 1.3 Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования.

*Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования:*

ПК 2.1 Выполнять укрупнённую разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков.

ПК 2.2 Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования.

ПК 2.3 Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта.

*Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования:*

ПК 3.1 Определять порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.

ПК 3.2 Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов.

ПК 3.3 Определять трудоемкость и длительность работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.

ПК 3.4 Разрабатывать сопутствующую техническую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.

**Общие компетенции**, включающие в себя способность:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на

государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

1. Вид государственной итоговой аттестации.
2. Объем времени на подготовку и сроки проведения государственной итоговой аттестации.
3. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации.
4. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы.
5. Порядок и защита выпускной квалификационной работы.
6. Примерная тематика выпускных квалификационных работ.
7. Критерии оценки знаний.
8. Организация процедуры демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации.

**1. Вид государственной итоговой аттестации:** защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена..

**2. Объем времени на подготовку и сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Объем времени на подготовку ГИА составляет 6 недель, из них

- на подготовку государственной итоговой аттестации – 4 недели;
- на проведение государственной итоговой аттестации – 2 недели (проведение демонстрационного экзамена – 1 неделя, защита выпускной квалификационной работы – 1 неделя).

### Сроки проведения ГИА:

Подготовка к государственной итоговой аттестации	Государственная итоговая аттестация	Демонстрационный экзамен	Защита выпускной квалификационной работы
17.05.2024г. – 13.06.2024г.	14.06.2024г. – 30.06.2024г.	с 14.06.2024г. по 24.06.2024г.	20.06.2024г. 21.06.2024г. 24.06.2024г. 25.06.2024г. 26.06.2024г.

### **3. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации**

3.1 В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК).

3.2 Темы выпускных квалификационных работ должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики иметь практико-ориентированный характер иметь актуальность, новизну и практическую значимость. Тематика выпускных квалификационных работ должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

3.3 Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются ежегодно и доводятся до сведения обучающихся всех форм обучения на организационном собрании, но не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием и целесообразности ее разработки для практического применения. В этом случае обучающийся подает заявление на имя заведующего отделением среднего профессионального образования (далее – зав. отделением СПО). Выбранная тема указывается обучающимся в заявлении (приложение А). Темы ВКР рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии, согласовываются с работодателями.

3.4 Для подготовки выпускной квалификационной работы выпускнику назначается руководитель, и при необходимости, консультанты. Закрепление за выпускниками тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом директора по филиалу.

#### 3.5 Руководитель ВКР:

- разрабатывает и выдает задания на подготовку ВКР;
- разрабатывает совместно с обучающимися план ВКР;
- оказывает помощь обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирует обучающегося по вопросам содержания и

последовательности выполнения ВКР;

- оказывает помощь обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контролирует хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения;
- оказывает помощь (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставляет письменный отзыва на ВКР;
- в соответствии с темой выдает обучающемуся задание на преддипломную практику для сбора материала;
- следит за выполнением календарного графика выполнения ВКР;
- рекомендует обучающемуся литературу, справочные, архивные материалы и другие материалы по теме ВКР;
- проводит консультации по графику, утверждаемому председателем ПЦК;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);
- при необходимости после преддипломной практики вносит коррективы в задание на ВКР.

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов. На консультации для каждого студента предусмотрено 2 часа в неделю.

3.6 Календарный график выполнения ВКР разрабатывает председатель ПЦК и утверждается заведующим отделением СПО.

3.7 Задание на ВКР рассматривается предметно-цикловой комиссией, подписывается руководителем ВКР и утверждается зав. отделением СПО.

3.8 В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся. Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

3.9 В обязанности консультанта ВКР входят:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.

3.10 Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляют заведующий отделением СПО, председатель предметно-цикловой комиссии.

3.11 По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и оформляет письменный отзыв.

3.12 Далее обучающийся представляет нормоконтролеру полностью оформленную и готовую работу (несброшюрованную) на проверку.

При наличии замечаний нормоконтролера, ВКР должна быть доработана. После исправления замечаний обучающийся вновь представляет



работу на нормоконтроль. При соответствии ВКР и представленных с ней в комплекте документов установленным требованиям нормоконтролер ставит свою подпись на листе нормоконтролера.

3.13 В случае невыполнения обучающимся задания по срокам предоставления разделов, содержанию работы или другим условиям, руководитель ВКР уведомляет (в виде докладной записки) об этом председателя ПЦК и заведующего отделением СПО, что является основанием для отстранения обучающегося от защиты выпускной квалификационной работы. В случае потери связи с учебным заведением обучающийся представляется к отчислению.

3.14 Выпускная квалификационная работа подлежат обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР.

3.15 Рецензенты ВКР определяются не позднее чем за месяц до защиты.

3.16 Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения ВКР.

3.17 Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы.

3.18 Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

3.19 Зав. отделением СПО после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите.

#### **4. Требования к структуре и содержанию дипломного проекта (работы)**

Выпускная квалификационная работа включает в себя пояснительную записку (листы формата А4) и графическую часть (листы формата А1). В состав пояснительной записки ВКР входят следующие разделы:

- титульный лист (приложение Б);
- задание (приложение В);
- содержание;
- введение;
- основная часть: две главы (теоретическая и практическая), разделенные на параграфы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (необходимо приобщить анкеты, таблицы, графики, формы отчетности, бухгалтерские регистры и др.).

Объем расчетно-пояснительной записки составляет не более 50-70 страниц машинописного текста.

При оформлении ВКР обучающийся должен руководствоваться Стандарт организации «Работы студенческие. Требования и правила оформления» <http://kf.osu.ru/oid/stud7standart.pdf>.

## **5. Порядок и защита дипломного проекта (работы)**

5.1 К государственной итоговой аттестации допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

5.2 Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

5.3 Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

5.4 На защиту дипломной работы (дипломного проекта) отводится не более 45 минут. Порядок проведения защиты устанавливается председателем Государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами ГЭК и включает в себя доклад обучающегося (не более 15 минут), зачитывание отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, а также выступления руководителя дипломной работы (дипломного проекта) и рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

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

5.6 Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель Государственной экзаменационной комиссии обладает правом решающего голоса.

5.7 Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из филиала (обучающийся должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия).

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные филиалом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

5.8 Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается на период времени, установленный университетом, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

5.9 Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и техническим секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве филиала.

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

## **6. Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

1. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования при реконструкции зрительного зала на 500 мест

2. Организация и контроль по техническому обслуживанию и ремонту системы вентиляции и кондиционирования в столовой с количеством 150 посадочных мест.

3. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы вентиляции и кондиционирования в здании крытого катка на 1800 м<sup>2</sup>

4. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы вентиляции и кондиционирования в здании клуба со зрительным залом на 200 мест.

5. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования при реконструкции магазина с пропускной способностью 50 человек.

6. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования при реконструкции двухэтажного торгового центра

7. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования при реконструкции участка цеха и комплекса бытовых помещений деревообрабатывающего комбината

8. Организация и контроль по техническому обслуживанию и ремонту системы вентиляции и кондиционирования в зрительном зале на 150 мест
9. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования при реконструкции дома культуры
10. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования телятника на 500 голов
11. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы вентиляции и кондиционирования в здании кинотеатра на 270 мест
12. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования при реконструкции 3d кинотеатра на 180 мест
13. Организация и контроль по техническому обслуживанию и ремонту системы вентиляции и кондиционирования в здании торгового центра
14. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования при реконструкции школы
15. Организация и контроль по техническому обслуживанию и ремонту системы вентиляции и кондиционирования в здании термического цеха
16. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования при реконструкции библиотеки на 20 тысяч единиц хранения
17. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования при реконструкции торгового здания пропускной способностью 100 человек
18. Выполнение ремонтных работ по модернизации системы вентиляции системы аффинажного завода
19. Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы вентиляции и кондиционирования в здании крытого катка с искусственным катком в с. Тюльган Оренбургской области
20. Организация и контроль по техническому обслуживанию и ремонту системы вентиляции и кондиционирования в здании магазина с пропускной способностью 50 человек
21. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции типа “Климат – 3” телятника для МТФ на 800 коров.

## **7. Критерии оценки знаний**

При оценивании защиты дипломных проектов (работ) члены ГЭК руководствуются следующим:

Выпускник:

- понимает сущность и социальную значимость выбранной специальности;
- обосновывает новизну проекта, его практическую значимость;
- предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями ЕСКД;
- сопровождает защиту качественной электронной презентацией, соответствующей структуре и содержанию работы;

- решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность;
- осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач;
- устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами;
- логично выстраивает защиту, аргументирует ответы на вопросы;
- умеет структурировать знания, решать практические задачи;
- умеет проводить исследование производственных задач;
- представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию;
- оригинальность и новизна полученных результатов, конструкторских и технологических решений;
- использует различные технологии, в том числе инновационные, при выполнении проекта;
- защищает собственную профессиональную позицию;
- обобщает результаты исследования, делает выводы;
- осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития)

#### Оценка выпускной квалификационной работы

№ п/п	Параметры и критерии оценки	Оценка			
		5	4	3	2
1.	Обоснование актуальности тематики работы				
2.	Полнота, корректность и соответствие понятийного материала				
3.	Соответствие работы теме, содержанию, структуре и объему				
4.	Степень комплексности работы, применение в ней теоретических и практических знаний				
5.	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения				
6.	Применение современных компьютерных технологий в работе				
7.	Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, иллюстраций, соответствие требованиям стандартов)				
8.	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие пояснительной записки				
9.	Обоснованность и доказательность выводов работы				
10.	Практическая значимость результатов				

#### Критерии оценки:

«Отлично» – работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенные теоретическую и практическую части, приложения, иллюстрирующие тему, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами и практическими результатами исследования, обоснованные предложения (при возможности их внесения). При защите дипломной работы обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности профессиональных компетенций: свободно ориентируется

в вопросах тематики исследования, правильно применяет эти знания при изложении материала, свободно оперирует данными исследования, формулирует практическую значимость исследования, делает обоснованные выводы и вносит предложения (если это возможно применительно к теме), уверенно и аргументированно отвечает на поставленные вопросы.

На работу имеются положительные отзыв руководителя и рецензия.

«Хорошо» – работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенные теоретическую и практическую части, приложения, иллюстрирующие тему, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами. При этом, выводы и предложения не вполне обоснованы в тексте работы.

При защите дипломной работы обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности профессиональных компетенций: ориентируется в вопросах тематики исследования, правильно применяет эти знания при изложении материала, оперирует данными исследования, делает выводы, отвечает на поставленные вопросы, но имеются замечания при ответах на поставленные вопросы.

На работу имеются положительные отзыв руководителя и рецензия.

«Удовлетворительно» – работа имеет исследовательский характер, содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы и предложения.

При защите работы обучающийся демонстрирует низкий уровень сформированности профессиональных компетенций: показывает слабое знание вопросов по тематике исследования, неуверенно применяет знания при изложении материала, оперирует данными исследования, делает выводы, дает неполные ответы на заданные вопросы.

В отзыве руководителя и рецензии имеются замечания по содержанию и оформлению работы.

«Неудовлетворительно» – работа не носит исследовательского характера, в ней отсутствуют выводы, или они носят декларативный характер.

При защите работы обучающийся не демонстрирует сформированность профессиональных компетенций: показывает слабое знание вопросов темы, неуверенно применяет знания при изложении материала, затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при этом допускает существенные ошибки.

В отзыве руководителя и рецензии имеются существенные критические замечания по содержанию, оформлению работы, методике и результатам исследования.

## **8. Организация процедуры демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации**

Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) проводится в виде квалификационного испытания по стандартам ФГБОУ ДПО ИРПО, которое публикуется в разделе «Демонстрационный экзамен» на официальном сайте <https://firpo.ru/>. за 6 месяцев до начала экзамена и содержит:

- инфраструктурные листы;
- комплект оценочной документации;
- инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена.

Для прохождения ДЭ обучающиеся знакомятся с Методическими рекомендациями квалификационного испытания в виде демонстрационного экзамена по стандартам ФГБОУ ДПО ИРПО.

### **8.1 Организация процедуры демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения у экзаменуемых уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов в соответствии со стандартами ФГБОУ ДПО ИРПО (далее –Оператор).

Демонстрационный экзамен (далее – ДЭ) проводится в формате выполнения задания базового уровня. Базовый уровень демонстрационного экзамена - уровень демонстрационного экзамена, который проводится с использованием оценочных материалов, разработанных по профессии или специальности среднего профессионального образования (или по отдельному виду (видам) профессиональной деятельности) на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

ДЭ базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, разработанных Оператором, включающих в себя комплект оценочной документации (далее – КОД), варианты заданий и критерии оценивания. Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ).

График проведения ДЭ, формируется Куратором от образовательной организации, проверяется и согласовывается Координатором (Центр опережающей профессиональной подготовки Республики Башкортостан). Прием и обработка заявок на проведение ДЭ осуществляется в соответствии со сроками и порядком, установленным Оператором.

Все участники ДЭ и эксперты (в том числе технический эксперт) регистрируются в ИСО с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных». Процессы организации и проведения ДЭ, в том числе формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, обследование ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработка и мониторинг результатов ДЭ осуществляются в Информационных Системах Оператора

(далее - ИСО).

Для регистрации в ИСО каждый участник и эксперт должен создать и заполнить личный профиль. Если участник или эксперт ранее зарегистрированы в системе ИСО, производится актуализация профиля. Все личные профили должны быть созданы/актуализированы подтверждены не позднее, чем за 30 календарных дней до начала демонстрационного экзамена.

Создание ДЭ, учебных и экзаменационных групп в ИСО производится Куратором на основе утвержденного графика не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до начала ДЭ.

Региональный оператор - ЦОПП РБ не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до начала ДЭ согласует в ИСО проведение ДЭ.

Оператор не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до начала ДЭ согласует в ИСО проведение ДЭ.

Добавление участников в учебные и экзаменационные группы, назначение главного эксперта и экспертной группы на экзамен в ИСО осуществляется Куратором не позднее чем за 7 (семь) календарных дней до даты начала ДЭ путем прикрепления экзаменуемых и экспертов к конкретному зарегистрированному экзамену в соответствии с инструктивными материалами Оператора.

Региональный оператор подтверждает ДЭ, а Оператор утверждает главного эксперта в ИСО не позднее чем за 7 (семь) календарных дней до даты начала ДЭ.

При проведении ГИА члены экспертной группы, главный эксперт не должны представлять одну образовательную организацию с экзаменуемыми.

На период проведения ДЭ организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, назначается технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры ЦПДЭ, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности.

Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом экспертной группы, не входит в состав ГЭК.

Подготовительный день – день С-1, проводимый за 1 день до начала экзамена.

В подготовительный день главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, участников ДЭ, а также технического эксперта. По итогам проверки заполняется и подписывается Акт результатов проверки готовности ЦПДЭ, копия загружается в ИСО. Также главным экспертом в ИСО загружаются паспорт ЦПДЭ, сведения о материально-техническом оснащении ЦПДЭ и сведения об обеспеченности ЦПДЭ расходными материалами.

Подготовительный день проводится для экзаменационных групп из одной учебной группы.

Сверка состава экспертной группы осуществляется в соответствии с подтвержденными в ИСО данными на основании документов, удостоверяющих личность. После сверки состава экспертной группы главным



экспертом производится распределение обязанностей по проведению экзамена между членами экспертной группы, что фиксируется в протоколе распределения обязанностей между членами экспертной группы ДЭ и указывается фамилия, имя, отчество технического эксперта.

В подготовительный день техническим экспертом, назначенным ЦПДЭ, проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее – ОТ и ТБ) для экзаменуемых и членов Экспертной группы под роспись в Протоколе демонстрационного экзамена об ознакомлении экспертов с правилами техники безопасности и охраны труда.

В подготовительный день Главным экспертом производится распределение рабочих мест, экзаменуемых на площадке в соответствии с жеребьевкой и их ознакомление с рабочими местами и оборудованием, а также с графиком работы на площадке и необходимой документацией. Итоги жеребьевки и ознакомлением с рабочими местами и оборудованием, и рабочими местами по установленной форме.

Допуск участников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность. К ДЭ допускаются участники, прошедшие инструктаж по требованиям охраны труда и безопасности производства и ознакомившиеся с рабочими местами.

Явка экзаменуемого, его рабочее место, время завершения выполнения задания ДЭ подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения ДЭ.

К оценке выполнения заданий ДЭ допускаются члены экспертной группы, ознакомленные с требованиями охраны труда и безопасности производства, а также с распределением обязанностей.

Перед началом экзамена главный эксперт разъясняет участникам запрет на наличие материалов, инструментов или оборудования, запрещенных в соответствии с требованиями КОД и Порядка. Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику (в бумажном виде и/или электронном виде), обобщенная оценочная ведомость (если применимо), дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время ДЭ. Экзаменуемые имеют право на получение задания ДЭ на бумажном носителе.

После получения задания ДЭ и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, которое не включается в общее время проведения экзамена. Необходимое время ознакомления с заданием ДЭ определяется главным экспертом самостоятельно.

По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают протокол об ознакомлении участников ДЭ с оценочными материалами и заданием.

После того, как все участники и лица, привлеченные к проведению ДЭ, займут свои рабочие места в соответствии с проведённым распределением рабочих мест, требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале ДЭ.

Время начала ДЭ фиксируется в протоколе проведения ДЭ,

составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе. В случае одновременного проведения демонстрационного экзамена несколькими экзаменационными группами, протокол проведения ДЭ составляется по каждой экзаменационной группе отдельно.

После объявления главным экспертом начала ДЭ экзаменуемые приступают к выполнению заданий ДЭ. Главный эксперт сообщает экзаменуемым о течении времени выполнения задания ДЭ каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ до окончания ДЭ

## **8.2 Паспорт комплекта оценочных материалов**

Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД 15.02.13-1-2025 по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования базового уровня.

## **8.3 Задания демонстрационного экзамена**

Содержанием задания является реализация работ по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с КОД 15.02.13. Задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно. Участники экзамена получают пакет документов (инструкции, монтажные и принципиальные электрические схемы) утвержденные собранием экспертов перед началом экзамена. Экзаменационное задание может иметь несколько модулей, выполняемых по согласованным графикам.

В структуру КОД ВХОДИТ:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения экзаменационной работы. Если участник экзамена не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других экзаменуемых, такой участник может быть отстранен от экзамена.

Количество часов на выполнение задания: 2 ч 30 мин.

Задания для демонстрационного экзамена получает Главный эксперт в день С-1.

#### **8.4 Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку**

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по специальности и методикой проведения оценки.

Оценка не должна выставляться в присутствии экзаменуемого демонстрационного экзамена, если иное не предусмотрено оценочной документацией по компетенции.

Баллы выставляются членами Экспертной группы вручную с использованием предусмотренных в ИСО форм и оценочных ведомостей. Затем переносятся из рукописных ведомостей в ИСО Главным экспертом по мере осуществления процедуры оценки. После внесения Главным экспертом всех баллов в ИСО, баллы в системе блокируются.

После всех оценочных процедур, включая блокировку баллов в ИСО главным экспертом и членами Экспертной группы производится сверка баллов, занесенных в систему, с рукописными оценочными ведомостями. К сверке привлекается член ГЭК, присутствовавший на экзаменационной площадке.

Если баллы, занесенные в ИСО, соответствуют рукописным оценочным ведомостям, из ИСО выгружается итоговый протокол, подписывается Главным экспертом и членами Экспертной группы и заверяется членом ГЭК. Подписанный Главным экспертом и членами Экспертной группы и заверенный членом ГЭК итоговый протокол передается в образовательную организацию, копия – Главному эксперту для включения в пакет отчетных материалов.

В случае выявления в процессе сверки несоответствия внесенных в ИСО данных и рукописных ведомостей, Главным экспертом направляется запрос ответственно сотрудникам по работе с ИСО для разблокировки системы в соответствующем диапазоне, оформляется протоколом нештатной ситуации, который подписывается Главным экспертом и всеми экспертами, производившими оценку. Далее вносятся все необходимые корректировки, производится блокировка баллов в ИСО и выгружается актуальный отчет о блокировке критериев оценки и итоговый протокол, который подписывается Главным экспертом и членами Экспертной группы и заверяется членом ГЭК.

Результаты демонстрационного экзамена по соответствующей специальности, выраженные в баллах, обрабатываются в электронной системе ИСО и удостоверяются электронным документом – Цифровым паспортом компетенций (далее – ЦПК).

Члены государственной экзаменационной комиссии по результатам выполнения задания демонстрационного экзамена выставляют баллы в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перевод баллов в оценку можно осуществить на основе таблицы 1.

Таблица 1- Перевод баллов в оценки

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Таблица 2 - Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ базового уровня в рамках ГИА

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	проведение отключения оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем	10,00
		проведение регламентных работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя	4,00
		Выполнение работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования	12,00
2	Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования	Проведение диагностики отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования	16,00
		Выполнение наладки систем вентиляции и кондиционирования после ремонта	8,00
<b>ИТОГО</b>			<b>50,00</b>



**Форма заявления на выполнение ВКР**

Зав. отделением СПО

\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

обучающий(ая)ся отделения СПО \_\_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ группы  
специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

***ЗАЯВЛЕНИЕ***

Прошу Вашего разрешения на выполнение выпускной  
квалификационной работы на \_\_\_\_\_ тему

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководителем ВКР назначить \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Обучающий (ая)ся

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

Руководитель

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

**Форма бланка титульного листа ВКР**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Кумертауский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Отделение среднего профессионального образования

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт системы  
вентиляции и кондиционирования

**ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И  
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ В ЗДАНИИ КИНОТЕАТРА НА 270 МЕСТ**

КФОГУ 15.02.13. 16.25.XXX. ПЗ

Заведующий отделением СПО	_____	_____
	(подпись, дата)	(фамилия, имя, отчество)
Руководитель ВКР	_____	_____
	(подпись, дата)	(фамилия, имя, отчество)
Нормоконтроль	_____	_____
	(подпись, дата)	(фамилия, имя, отчество)
Обучающийся	_____	_____
	(подпись, дата)	(фамилия, имя, отчество)

Кумертау 2024

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Кумертауский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Отделение СПО Кумертауского филиала ОГУ

**Задание на выполнение ВКР**

Обучающему(-ей)ся \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество - полностью)

1. Тема \_\_\_\_\_

утверждена приказом № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

2. Срок сдачи обучающим (-ей) ся законченной работы (за 5 дней до начала работы ГЭК)

3. Исходные данные к ВКР \_\_\_\_\_

4. Перечень задач/вопросов в виде кратких формулировок действий, которые следует выполнить, и/или описаний результата, который нужно получить:

4.1. \_\_\_\_\_

4.2. \_\_\_\_\_

5. Перечень графического материала \_\_\_\_\_

6. Консультанты по ВКР с указанием относящихся к ним разделов \_\_\_\_\_

7. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_.

Рассмотрено на заседании ПЦК от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Утверждаю  
Зав. отделением СПО \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
(дата)

Обучающий(ая)ся \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)



**Форма отзыва руководителя на ВКР**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Кумертауский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Отделение СПО Кумертауского филиала ОГУ  
**Отзыв на выпускную квалификационную работу  
обучающего(-ей)ся**

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество – полностью)

\_\_\_\_\_

(курс, специальность)

Тема ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Актуальность работы, соответствие цели и задач, разрабатываемой теме

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Используемые методы, владение методиками

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Полнота раскрытия темы ВКР (выполнение задания на подготовку темы ВКР, наличие исходного материала для разработки темы (производственного, экспериментального, статистического, правового), обоснованность выводов) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Соблюдение действующих инструкций, ГОСТов, аккуратность исполнения графической и текстовой части работы, таблиц, рисунков

---

---

---

Характеристика структуры ВКР (введение, разделы, заключение, включающее выводы, используемые источники, приложения)

---

---

---

Отношение обучающего (-ей)ся к выполнению ВКР (самостоятельность, творческий подход, системность, прилежание и т.д.)

---

---

---

Соответствие ВКР предъявляемым требованиям \_\_\_\_\_

---

---

---

Оценка уровня освоения общих и профессиональных компетенций \_\_\_\_\_

---

---

---

Заключение о присвоении квалификации по специальности

---

---

---

Руководитель \_\_\_\_\_

(указать должность и место работы, фамилию, имя, отчество – полностью)

---

подпись

---

инициалы, фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Форма рецензии на ВКР**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Кумертауский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Отделение СПО Кумертауского филиала ОГУ

**Рецензия на выпускную квалификационную работу  
обучающего(-ей)ся**

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество - полностью)

\_\_\_\_\_ (курс, специальность)

На тему: \_\_\_\_\_

1. Оценка актуальности и значимости темы \_\_\_\_\_

2. Оценка структуры, объема ВКР \_\_\_\_\_

3. Оценка содержания и положительных сторон ВКР \_\_\_\_\_

4. Оценка использованных в ВКР методов сбора, обработки и анализа информации \_\_\_\_\_

5. Оценка достаточности и корректности использования литературы \_\_\_\_\_

6. Аргументированность и конкретность выводов и предложений \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Качество таблиц, рисунков, графического материала и общего оформления работы

\_\_\_\_\_

9. Замечания по ВКР \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Общий вывод о соответствии ВКР предъявляемым требованиям: *соответствует/не соответствует* (подчеркнуть нужное)

Работа демонстрирует готовность обучающего(-ей)ся \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

к выполнению видов профессиональной деятельности и сформированность общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО по специальности

и \_\_\_\_\_ заслуживает \_\_\_\_\_ оценки

\_\_\_\_\_ («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)

а автор \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

заслуживает присвоения квалификации \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество, место работы, ученая степень, ученое звание и занимаемая должность)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

М.П.

## Форма календарного графика выполнения ВКР

Календарный график выполнения ВКР на 20\_\_/20\_\_ учебный год

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения ВКР
1	Выбор темы и руководителя ВКР, оформление обучающимся заявления	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
2	Утверждение темы ВКР	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
<b><i>Производственная практика (преддипломная)</i></b>		<b><i>4 недели</i></b>
1	Выполнение задания по подготовке ВКР	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
2	Предоставление отчета по преддипломной практике руководителю	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
3	Промежуточная аттестация	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
<b><i>Подготовка ВКР</i></b>		<b><i>4 недели</i></b>
1	Подбор и анализ исходной информации	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
2	Составление и утверждение руководителем плана (структуры) ВКР	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
3	Написание введения	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
4	Работа над разделами ВКР (главами, параграфами)	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
5	Работа над графической частью ВКР	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
6	Подготовка заключения и списка использованных источников	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
7	Предоставление чернового варианта ВКР руководителю ВКР	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
8	Работа над устранением замечаний руководителя ВКР. Оформление ВКР в соответствии с предъявляемыми требованиями	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
9	Предоставление руководителю ВКР полного текста работы (чистовой вариант). Получение отзыва руководителя ВКР	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
10	Предоставление готовой ВКР рецензенту. Получение рецензии	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.
11	Подготовка 10-минутного доклада для защиты ВКР на заседании ГЭК	ДД.ММ.-ДД.ММ.ГГ.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ (подпись)

План принял к исполнению « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., подпись обучающегося)