

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Егорьевский техникум»

Согласовано

Председатель ГЭК

С.Г. Малинов

« 25 » ноября 2020г.

Утверждаю

Директор ГАПОУ МО

« Егорьевский техникум»

Л.С. Астрова

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**по специальности**

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям) в государственном автономном  
профессиональном образовательном учреждении Московской области  
«Егорьевский техникум»**

Программа обсуждена  
на заседании педагогического  
совета техникума

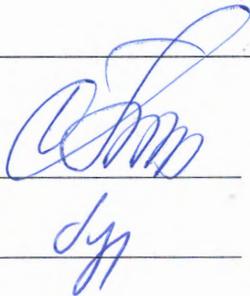
Протокол №11 от 06 ноября 2020 г.

г. Егорьевск  
2020

Программа Государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 №968 (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 31.01.2014 №74, от 17.11.2017 №1138)

- Методическими рекомендациями о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена, утвержденными распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01 апреля 2019 г. № Р-42

<p><b>Разработчики:</b> С.Г. Большова, заместитель директора ГАПОУ МО «Егорьевский техникум» по учебной работе Л.Л. Гулина – преподаватель ГАПОУ МО «Егорьевский техникум»</p>	
<p><b>Программа ГИА рассмотрена:</b> На заседании цикловой методической комиссии преподавателей и мастеров производственного обучения профессионального цикла (обще профессиональных дисциплин и профессиональных модулей) по специальностям СПО: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям); 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	<p>Протокол заседания ЦМК № 04 от «28» октября 2020 г. Председатель ЦМК:  (Л.Л. Гулина)</p>

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>4</b>
<b>1. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ</b>	
1.1 Область применения программы ГИА	6
1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)	6
1.3 Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию	8
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГИА Форма, вид и условия проведения ГИА</b>	
2.1 Форма, вид и условия проведения ГИА	8
2.2 Условия подготовки к ГИА	10
2.3 Процедура проведения ГИА.	14
2.4 Демонстрационный экзамен в процедуре ГИА	17
2.5 Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии	18
<b>3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И МЕТОДИКА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>18</b>
3.1 Требования к дипломным работам и методика их оценивания	18
3.2 Оценка выпускной квалификационной работы	19
3.3 Методика перевода результатов в пятибалльную систему	20
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>21</b>
4.1 Требования к материально-техническому обеспечению	21
4.2 Информационное обеспечение ГИА	21
4.3 Общие требования к организации и проведению ГИА	22
<b>5. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>22</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с:

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

- Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1580 от «09»\_12\_2016 г.

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 №968 (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 31.01.2014 №74, от 17.11.2017 №1138)

- Положением о порядке проведения государственной (итоговой) аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Московской области «Егорьевский техникум» Протокол от 26 декабря 2017 г. № 05, действующий с 1 февраля 2017 года

- Приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Методическими рекомендациями о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена, утвержденными распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01 апреля 2019 г. № Р-42

- Локальными актами образовательной организации, регламентирующими ГИА.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

При разработке Программы государственной итоговой аттестации определяются:

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

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется ведущей цикловой комиссией и утверждается директором техникума после её обсуждения на заседании педагогического совета с обязательным участием работодателей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной практики (производственного обучения) и производственной 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 профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

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

## 1.ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

### 1.1.Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – входит в состав программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ), используется на этапе оценки качества освоения основной образовательной программы и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

### 1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональных компетенций (ПК):

**ВПД 1.** Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

**ВПД 2.** Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

**ВПД 3.** Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

**ВПД 4.** Выполнение работ по профессии 18559 «Слесарь - ремонтник».

ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку простых деталей

ПК 4.2. Выполнять ремонт приспособлений режущего и измерительного инструмента

ПК 4.3. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин оборудования

ПК 4.4. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов

ПК 4.5. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и демонстрационного экзамена, что позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;

- позволяет в комплексе 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 практики; - расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;

- значительно упрощает практическую работу Государственной экзаменационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа образования и квалификации (диплома о среднем профессиональном образовании);

- выработка рекомендаций и предложений по совершенствованию подготовки выпускников по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

**1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:**

всего - 6 недель (216 часов),

в том числе:

- выполнение выпускной квалификационной работы - 4 недели (144 часа),
- защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы) - 1 неделя (36 часов).
- сдача демонстрационного экзамена - 1 неделя (36 часов).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1 Форма, вид и условия проведения ГИА

В соответствии с ФГОС СПО ГИА по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и демонстрационного экзамена, включенного в выпускную квалификационную работу.

ВКР по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) выполняется в виде дипломного проекта.

Темы ВКР определяются образовательной организацией самостоятельно. Обязательным требованием для ВКР является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Закрепление за студентами тем ВКР, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора образовательной организации.

Целью написания ВКР является выявление готовности выпускника к целостной профессиональной деятельности, способности самостоятельно применять полученные теоретические знания для решения производственных задач, умений пользоваться учебниками, учебными пособиями, современным справочным материалом, специальной технической литературой, каталогами, стандартами, нормативными документами, а также знания современной техники и технологии.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии), и с учетом оценочных материалов (при наличии), разработанных союзом.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией "WorldSkills International", осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену.

Организация и проведение демонстрационного экзамена осуществляется с применением методик Чемпионатов профессионального мастерства "WorldSkills International"- это процедура, позволяющая студенту в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать освоенные профессиональные компетенции (в виде выполнения практического задания).

Для практических заданий демонстрационного экзамена с применением методик "WorldSkills International" используется программа финальных соревнований "WorldSkills International" по компетенции: «Графический дизайн «CAD» (КОД 1.1), за год, предшествующий проведению демонстрационного экзамена, доработанных в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения АООП.

Для качественной организации по подготовке и выполнению ВКР составляется график, в котором прописываются все этапы работы и сроки их выполнения (Приложение 1).

Ознакомление студентов с программой ГИА осуществляется не позднее, чем за 6 месяцев до проведения ГИА (Приложение 2).

На подготовку и проведение ГИА согласно учебному плану образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и в соответствии с календарным учебным графиком отводится 6 недель с «18» мая 2021г. по «28» июня 2021г, в том числе:

- выполнение выпускной квалификационной работы – **4 недели** с «18» мая по «14» июня 2021г.

- на проведение демонстрационного экзамена – **1 неделя** с «07» июня по «11» июня 2021г..

- на защиту выпускной квалификационной работы - **2 недели** с «15» июня по «28» июня 2021г.

С целью качественной подготовки студентов к ГИА составляется график проведения консультаций, проводимых преподавателями профессионального цикла.

К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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

ГИА является завершающей частью обучения.

## **2.2 Условия подготовки и проведения ГИА**

Требования к выпускной квалификационной работе по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) доводятся администрацией техникума до студентов и преподавателей в процессе изучения профильных дисциплин и профессиональных модулей.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию изученных профессиональных модулей, учитывают запросы работодателей, особенности развития региона,

экономики, технологий и социальной сферы. Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию изученных профессиональных модулей, учитывают запросы работодателей, особенности развития региона, экономики, технологий и социальной сферы.

Перечень примерных тем по ВКР:

- Разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей или работодателями;
- рассматривается на заседаниях цикловой методической комиссии (далее – ЦМК);
- утверждается директором техникума после предварительного положительного заключения работодателей.

Рассмотрение и утверждение темы, кандидатуры руководителя и консультантов осуществляется на заседании ЦМК не позднее, чем за 6 месяцев до защиты ВКР.

После выбора темы ВКР студент подает заявление на имя заместителя директора по УР с просьбой разрешить ее написание.

Тема ВКР, руководитель и/или консультанты утверждаются приказом директора техникума.

После утверждения темы руководитель составляет задание на выполнение ВКР. Оно подписывается преподавателем-руководителем (руководителем) ВКР и студентом для ознакомления с заданием.

Задание составляется в двух экземплярах: первый выдается студенту перед производственной (преддипломной) практикой, среди задач которой – сбор данных для дипломного проекта и обобщение информации по избранной теме; второй остается у преподавателя-руководителя ВКР и вместе с дипломным проектом представляется к защите.

Задание на дипломный проект выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Конкретные темы ВКР рассматриваются и утверждаются каждый учебный год и согласовываются с представителями работодателей.

Обязательным требованием для ВКР является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей с привязкой к оценке освоенных студентом профессиональных и/или общих компетенций.

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться на обобщении результатов выполненной ранее студентом курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля; на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ:

№	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование* профессиональных модулей,
---	--	---

		отражаемых в работе
1.	Организовать ремонт поточной линии ПЛВ для производства хлопчатобумажного ватина.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
2.	Организовать монтаж и наладку автоматического питателя - кипоразрыхлителя АПК-250-3 разрыхлительно-трепального агрегата.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
3.	Организовать ремонт разрыхлительно-трепального агрегата в приготовительном цехе.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
4.	Организовать ремонт и техническое обслуживание наклонного очистителя ОН-6-3 разрыхлительно-трепального агрегата.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
5.	Организовать ремонт и техническое обслуживание агрегатов АЧВ-5 в вязально-прошивном цехе.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
6.	Организовать ремонт и техническое обслуживание чёсальных машин ЧМ-450-7 в нетканом производстве.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
7.	Организовать ремонт и техническое обслуживание трёпальных машин ТБ-3 в нетканом производстве.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
8.	Организовать ремонт и техническое обслуживание щипальной машины ШЗ-140-ШЗ	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
9.	Организовать ремонт и техническую эксплуатацию разрыхлительно-трепального агрегата с элементами монтажа осевого очистителя ЧО.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
10.	Организовать ремонт автоматизированной поточной линии для производства нетканых материалов вязально-прошивным способом.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
11.	Организовать ремонт вязально-прошивной машины Маливатт.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
12.	Организовать ремонт и техническое обслуживание Тафтинг-Машин в нетканом производстве.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
13.	Организовать ремонт и техническое обслуживание иглопробивных машин марки ИМ-1800 в нетканом производстве.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
14.	Организовать замену морально устаревших вязально-прошивных машин ВП-9 на современные, высокопроизводительные вязально-прошивные машины Malimo.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
15.	Организовать ремонт и техническую эксплуатацию трепальной машины ТБ-3 с элементами монтажа .	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
16.	Организовать ремонт и техническую эксплуатацию трепального агрегата с элементами монтажа питателя – смесителя ПС-2 для разрыхления кип хлопкового волокна.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04

17.	Разработать проект мастерской по ремонту чесальных машин в нетканом производстве.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
18.	Организовать ремонт и техническое обслуживание агрегатов «Аралине» в вязально-прошивном цехе.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
19.	Организовать ремонт и техническое обслуживание иглопробивных машин марки ИП-251.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
20.	Организовать ремонт и техническую эксплуатацию вязально-прошивных машин Маливатт в нетканом производстве	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
21.	Организовать ремонт и техническое обслуживание агрегатов фирмы «Бабкок» для выработки нетканых материалов по способу термоскрепления.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
22.	Организовать ремонт и техническую эксплуатацию вязально-прошивной машины Арахне.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
23.	Разработать проект центральной механической мастерской для фабрики по выпуску нетканой продукции.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
24.	Организовать замену чесальных машин ЧМ-450-7 на машины СУ610 фирмы Vefama в чесально-вязальных агрегатах и исследовать режим работы механизма преобразователя прочеса.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
25.	Совершенствовать работу по технической эксплуатации машин Малимо в вязально-прошивном цехе.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
26.	Организовать ремонт и техническое обслуживание трéпальных машин ТБ-3 в нетканом производстве.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
27.	Организовать ремонт и техническое обслуживание иглопробивных машин марки ИМД-252.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
28.	Организовать ремонт и техническое обслуживание линии контроля качества и сдваивания материала.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04

ВКР выполняется под непосредственным контролем руководителя ВКР.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи студенту в подборе используемых источников информации;
- контроль хода выполнения ВКР;
- подготовка письменного отзыва на ВКР.

С этой целью в техникуме оборудованы кабинеты, оснащенные компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением, а также нормативной документацией и справочной литературой.

При написании ВКР студент пользуется методическими рекомендациями по написанию ВКР, разработанными ЦМК.

На завершающей стадии подготовки дипломного проекта проводится предзащита, не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

По завершению студентом работы над дипломным проектом руководитель проверяет, подписывает его, обсуждает со студентом итоги проекта и пишет отзыв, но не позднее, чем за 10 дней до защиты ВКР.

Отзыв руководителя должен включать:

- Заключение об актуальности темы исследования;
- Оценку исследовательских качеств студента;
- степень самостоятельности и ответственности студента;
- оценку уровня выполнения дипломного исследования;
- отметку, которую заслуживает данный проект: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Дипломный проект в обязательном порядке направляется на внешнюю рецензию, с привлечением в качестве рецензентов квалифицированных специалистов–работников учреждений фирм, организаций, преподавателей высших учебных заведений, руководителей однопрофильных факультетов учреждений СПО. К рецензированию допускаются дипломные проекты, прошедшие предзащиту без замечаний или с небольшими замечаниями и имеющие отзыв на оценку не ниже «удовлетворительно».

Рецензия содержит:

- заключение о соответствии ВКР заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности (предложений), теоретической и практической значимости работы. В рецензии, как и в отзыве, указывается конкретная отметка, которой достойна работа.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за 3 дня до защиты ВКР. Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

Выполненная ВКР в целом должна:

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

### **2.3 Процедура проведения защиты выпускной экзаменационной работы.**

В процессе Государственной итоговой аттестации руководитель производственной практики представляет государственной экзаменационной комиссии производственную характеристику студента.

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии в форме презентации.

Выпускнику в процессе защиты разрешается пользоваться пояснительной запиской. В выступлении выпускник может использовать демонстрационные материалы.

В процессе защиты члены комиссии задают вопросы, связанные с тематикой защищаемой работы. После окончания защиты Государственная экзаменационная комиссия обсуждает результаты и объявляет итоги защиты дипломных проектов с указанием оценки, полученной на защите каждым выпускником.

При рассмотрении комиссией вопроса о выдаче документа об уровне образования государственная итоговая комиссия учитывает в комплексе и взвешенно оценивает:

- рецензию о выполнении дипломного проекта;
- доклад на защите дипломного проекта;
- итоги успеваемости по учебным дисциплинам и профессиональным модулям учебного плана;
- выполнение программы производственных практик;
- отчёт о прохождении производственной практики;
- итоги из дневника о прохождении производственной практики;
- производственную характеристику;
- ответы на дополнительные вопросы.

#### **2.4 Демонстрационный экзамен в процедуре ГИА**

В соответствии с ФГОС СПО по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) демонстрационный экзамен включен в выпускную квалификационную работу.

Демонстрационный экзамен проводится с применением методик чемпионатов профессионального мастерства «WorldSkills International» позволяет студенту в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать сформированные профессиональные компетенции (в виде выполнения практического задания).

Для организации и проведения демонстрационного экзамена разрабатывается пакет экзаменатора, состоящий из:

- технического описания заданий для демонстрационного экзамена (время на выполнение всего модуля);
- краткого описания основных этапов модуля;
- штрафных санкций;
- инфраструктурного листа, в который входит оснащение рабочего места обучающегося;
- расходный материал на одно рабочее место;

- оборудование площадки; спецодежда и безопасность;
- перечень инструментов/приспособлений, которые каждый студент должен иметь при себе; особые требования);
- критериев оценки по каждому модулю (объективные и субъективные); - индивидуального оценочного листа экзаменуемого;
- документации по охране труда и технике безопасности.

Все документы должны быть согласованы и утверждены за 1 месяц до начала проведения демонстрационного экзамена.

В программу демонстрационного экзамена могут включаться как все модули, предусмотренные техническим описанием компетенции по регламенту «WorldSkills International», так и только отдельные модули.

Для проведения ГИА по программам СПО используются комплекты оценочной документации размещенные не позднее 1 декабря в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" на сайтах [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru) и <http://www.esat.worldskills.ru> .

Длительность проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного графика), отводимые на государственную итоговую аттестацию, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по программе подготовки специалиста среднего звена на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена наряду с подготовкой и защитой дипломной работы.

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной Союзом в качестве центра проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самой образовательной организации, так и в другой организации на основании договора о сетевом взаимодействии.

Организация процедур демонстрационного экзамена реализуется с учетом базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Допускается удаленное участие экспертной группы и/или главного эксперта с применением дистанционных технологий и электронных ресурсов в проведении и/или оценке демонстрационного экзамена, в том числе с применением автоматизированной оценки результатов демонстрационного экзамена в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными

Минпросвещения России и союзом.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию. Состав экспертной группы утверждается руководителем образовательной организации.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе ГИА председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене.

## **2.5 Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии**

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК) согласно приказу Минобрнауки России от 16 августа 2013г. №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Государственная экзаменационная комиссия ГИА по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) создается образовательной организацией и формируются из числа педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии образовательная организация создает экспертную группу, которую возглавляет главный эксперт.

Состав государственной экзаменационной комиссии, включая состав экспертной группы, утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам, участвует в обсуждении программы государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) учредителем образовательной организации по представлению образовательной организации.

Председатель ГЭК по решению образовательной организации и при условии наличия соответствующего сертификата «WorldSkills International» может быть предложен в союз для выполнения функций главного эксперта на площадке проведения демонстрационного экзамена.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И МЕТОДИКА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

#### **3.1 Требования к дипломным работам и методика их оценивания**

Структура выпускной квалификационной работы:

- введение;
- основная часть: теоретическая часть, опытно-экспериментальная часть;
- специальная часть;
- экономическая часть;
- заключение, рекомендации по использованию полученных результатов;
- список используемых источников;
- приложения.

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

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес,
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Работа над вторым разделом должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество,
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность,
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

В основе оценки дипломной работы лежит пятибалльная система.

#### **3.2 Оценка выпускной квалификационной работы**

При оценке защиты студентов учитываются следующие критерии:

- уровень готовности решать конкретные профессиональные задачи;

- уровень готовности выбирать среду и языковые средства для реализации задания;
- уровень готовности представлять результаты профессиональной деятельности;
- уровень готовности разрабатывать компоненты проектной и технической документации;
- уровень готовности анализировать и аргументировать результаты решения задачи:
  - уровень решения вопросов, поставленных в дипломном задании;
  - уровень теоретической подготовки выпускника по специальным предметам;
  - уровень общего развития выпускника;
  - обоснованность, четкость, краткость изложения ответов.

**«Отлично»** выставляется за следующую ВКР:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
  - имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
  - при защите проекта студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), легко отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»** выставляется за следующую ВКР:

- проект носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
  - имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
  - при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»** выставляется за следующую ВКР:

- проект носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
  - в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
  - при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

**«Неудовлетворительно»** выставляется за следующую ВКР:

- не носит исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- 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.

### **3.3 Методика перевода результатов в пятибальную систему**

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

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

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за защиту ВКР принимается за 100%.

Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе:

защита ВКР	0 -59,9	60,0 - 69,9	70,0 - 89,9	90,0 -100
демонстрационный экзамен	0 -19,9	20,0 - 39,9	40,0-69,9	70,0 -100
общее количество баллов	0 -79,9	80,0 -109,9	110,0 -159,9	160,0 -200
перевод в пятибальную систему	«2»	«3»	«4»	«5»

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Материально-техническое обеспечение при реализации программы ГИА должно соответствовать требованиям, определенным в ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

**4.1.1** при выполнении выпускной квалификационной работы предполагается наличие кабинета подготовки к государственной итоговой аттестации оборудованного:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер, сканер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

**4.1.2** при защите выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет, который оснащен:

- рабочим местом для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютером, мультимедийным проектором, экраном;
- лицензионным программным обеспечением общего и специального назначения.

**4.1.3** при проведении демонстрационного экзамена в лабораториях и кабинетах техникума должно быть оборудовано:

- рабочее место членов ГЭК, оборудованное компьютером, принтером, сканером;
- рабочие места для студентов, оборудованные компьютером, сканером;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения, установленное на рабочих местах руководителя ВКР и студентов.
- оснащение рабочих мест в соответствии с инфраструктурными листами

### **4.2. Информационное обеспечение ГИА**

Необходимым условием при реализации программы ГИА является наличие информационного обеспечения:

- Программа государственной итоговой аттестации

- Порядок выполнения выпускной квалификационной работы в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Московской области «Егорьевский техникум», действующий с 1 февраля 2017 года

- Перечень основных и дополнительных источников информации по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

- Программа финальных чемпионатов профессионального мастерства WorldSkills по компетенциям на год, предшествующий проведению демонстрационного экзамена

- Интернет-ресурсы.

#### **4.3. Общие требования к организации и проведению ГИА**

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия согласно приказу Минобрнауки России от 16 августа 2013г. №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Сдача государственного экзамена и 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.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

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 голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Студентам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, вовремя ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи

## **5. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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 (далее - апелляция).

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательного учреждения.

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

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

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательным учреждением не более двух раз.

Утверждаю  
 Директор ГАПОУ МО  
 «Егорьевский техникум»  
 \_\_\_\_\_ Л.С. Астрова  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020

### График

подготовки и выполнения ВКР по образовательной программе подготовки специалистов среднего звена по специальности

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

№	Наименование этапа	Срок исполнения	Отметка об исполнении
1	Составление и согласование тем ВКР	до 01.12.2020	
2	Утверждение тем ВКР на предметных (цикловых) комиссиях	до 01.11.2020	
3	Выдача заданий обучающимся учебных групп	до 20.04.2021	
4	Разработка, выполнение и оформление разделов пояснительной записки ВКР	до 01.05.2021	
5	Выполнение практической части	до 01.06.2021	
6	Представление работы для написания отзыва руководителя	до 05.06.2021	
7	Представление ВКР на утверждение и допуск к защите	до 12.06.2021	
8	Срок проведения демонстрационного экзамена	с 07.06.2021 по 11.06.2021	
9	Срок защиты выпускной квалификационной работы	с 15.06.2021 по 28.06.2021	

Заместитель директора по УР

Большова С.Г.

**РАССМОТРЕНО**  
 на заседании метод. комиссии  
 Протокол № \_\_  
 от «\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.  
 Председатель метод.  
 комиссии \_\_\_\_\_  
 ФИО

**СОГЛАСОВАНО**  
 Председатель ГЭК  
 \_\_\_\_\_ (ФИО)  
 «\_» \_\_\_\_\_ 2020г

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Директор ГАПОУ МО  
 «Егорьевский техникум»  
 \_\_\_\_\_ Астрова Л.С.  
 «\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

**Тематика дипломных проектов  
 по специальности 15.02.12 – Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
 промышленного оборудования (по отраслям)  
 для студентов группы М-72**

№	Ф И О студента	Поим №п\п	Тема дипломного проекта	Графическая часть	Ознакомление с программой государственной итоговой аттестацией	Руководитель дипломного проекта	Дата	Подпись студента

Руководители дипломных проектов \_\_\_\_\_(Ф.И.О)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О)