

Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области Ярославский колледж управления и профессиональных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

\_\_\_\_\_ М.В. Цветаева

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ВЫПУСКНИКОВ**

Специальность 15.02.01 **Монтаж и техническая эксплуатация  
промышленного оборудования**  
(базовая подготовка)  
для очной и заочной форм обучения

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по учебно-  
производственной работе

\_\_\_\_\_ Г.В. Феденкова

Руководитель специальности

\_\_\_\_\_ А.В.Ярунина

Ярославль, 2022

Рассмотрено и одобрено  
решением педагогического совета  
ГПОУ ЯО Ярославского колледжа управления и  
профессиональных технологий  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Согласовано  
Председатель Государственной экзаменационной комиссии  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Автор:

Ярунина А.В., преподаватель ГПОУ ЯО Ярославский колледж управления и профессиональных технологий.

Программа итоговой государственной аттестации является частью учебно-методического комплекса (УМК) по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

Программа итоговой государственной аттестации предназначена для обучающихся специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования. В ней изложены требования, предъявляемые на Государственной итоговой аттестации, направленные на выявление готовности к профессиональной деятельности выпускников специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (пр. Министерства образования и науки РФ № 509 от 12 мая 2014 г.) и адресована студентам очной и заочной форм обучения.

В электронном виде Программа государственной итоговой аттестации размещена на официальном сайте колледжа.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ	6
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ	19
4 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ	25

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии:

- с порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии с частью 5 статьи 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- с ФГОС по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям);

- Приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении порядка и организации образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями, внесенными Приказом Минобрнауки России от 22.01.2014 г. № 31);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 № 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464"(Зарегистрирован 11.09.2020 № 59771).

- Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями, внесенными Приказами Минобрнауки России от 31.01.2014 г. № 74, от 15.05.2014 г. № 529, от 17.11.2017 г. №1138, №630 от 10.11.2020года).

- Приказом Минобрнауки России от 04.07.2013 г. № 531 «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему» (с изменениями, внесенными Приказами Минобрнауки России от 15.11.2013 г. № 1243, от 09.04.2015 г. № 380).

- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам подготовки специалистов среднего звена и программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих (Приказ директора ГПОУ ЯО ЯКУиПТ от 13.06.2017 г. № 303-ОД).

- планом учебного процесса по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования и в соответствии с календарным графиком учебного процесса колледжа на 2020-2021 учебный год.

Целью итоговой государственной аттестации выпускников является установление степени готовности их к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования».

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Это требует перестройки всего учебного процесса, в том числе критериев и подходов к итоговой государственной аттестации студентов. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Отсюда коренным образом меняется подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. Поэтому при

разработке программы итоговой государственной аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Формой государственной итоговой аттестации выпускников специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования является защита выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта).

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

В программе государственной итоговой аттестации определены:

- форма и вид государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию итоговой аттестации;
- сроки проведения итоговой государственной аттестации;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- материально-технические условия проведения государственной итоговой аттестации;
- состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации;
- тематика, состав, объем и структура задания студентам на государственную итоговую аттестацию;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии;
- форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется цикловой комиссией специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и утверждается руководителем образовательной организации после её обсуждения на заседании педагогического совета с обязательным участием работодателей.

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

## 1.1 Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (базовой подготовки) в соответствии с ФГОС по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования** в части освоения **видов профессиональной деятельности (ВПД) по специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

### **ВПД 1. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.**

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

### **ВПД 2. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.**

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

### **ВПД 3. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.**

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

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

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности и овладение им профессиональными компетенциями в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования**.

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Конечная цель - подготовка специалиста, обладающего не только совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Поэтому при разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

### 1.3 Формы и виды государственной итоговой аттестации (ГИА)

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования** является защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

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

Выпускная квалификационная работа (ВКР) для выпускников, осваивающих программу подготовки специалистов среднего звена по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования** выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта).

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе 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, позволяющих решать профессиональные задачи.

### 1.4 Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию

В соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования** выпускная квалификационная работа (ВКР) является обязательной частью ГИА. ГИА включает подготовку и защиту ВКР (дипломной работы, дипломного проекта). Согласно ФГОС в учебном плане на подготовку и защиту ВКР по специальности отводится шесть недель, из них на подготовку ВКР — четыре недели и на защиту ВКР — две недели.

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1 Сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации**

Согласно плану учебного процесса по специальности **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования** и в соответствии с календарным графиком учебного процесса колледжа на 2022-2023 учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения ГИА:

1 этап Подготовка выпускной квалификационной работы - четыре недели (с 18.05.2023г. по 15.06.2023г.)

2 этап Проведение итоговой государственной аттестации (защиты выпускной квалификационной работы) - две недели (с 16.06.2023 г. по 30.06.2023г.)

### **2.2 Дополнительные сроки проведения ГИА:**

2.2.1 Для лиц, не проходивших ГИА:

- по уважительной причине – в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее 4х месяцев после подачи заявления;

- по неуважительной причине – не ранее чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые.

2.2.2 Для лиц, получивших на ГИА неудовлетворительную оценку не ранее чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые.

2.2.3 Для лиц, подавших апелляцию о нарушении порядка проведения ГИА и получившие положительное решение апелляционной комиссии – в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее 4х месяцев после подачи заявления.

2.2.4 Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

### **2.3 Содержание первого этапа ГИА - Подготовка выпускной квалификационной работы**

#### **2.3.1 Разработка и выбор тем выпускных квалификационных работ**

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией:

- разрабатываются преподавателями профессионального цикла специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), представителями заинтересованных работодателей, руководителями ВКР;

- рассматриваются на заседаниях цикловой комиссии специальности и методического совета;

- утверждаются директором ГПОУ ЯО ЯКУ и ПТ после предварительного положительного заключения работодателей.

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей в части освоения видов профессиональной деятельности и предусматривать возможность оценки сформированности профессиональных компетенций.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы. Допускается предложение студентом оригинальной тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Тематика ВКР может быть разнообразной. В дипломных работах могут находить отражение вопросы монтажа, ремонта и технической эксплуатации промышленного оборудования, применения грузоподъемного оборудования при монтаже и ремонте оборудования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Выбранная тема окончательно закрепляется за студентом приказом директора ГПОУ ЯО ЯКУ и ПТ не позднее, чем за две недели до выхода на производственную практику последнего года обучения.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им материалов в период прохождения преддипломной практики.

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения по ОПОП специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом. Список обучающихся, допущенных к ГИА, формируется заведующим учебным отделением не позднее 2 недель до проведения ГИА. Допуск обучающихся к ГИА объявляется приказом директора по колледжу.

Графики консультаций и календарные планы выполнения выпускной квалификационной работы выдаются каждому студенту последнего года обучения не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

На период подготовки к ГИА составляется график консультаций.

Консультации проводят преподаватели дисциплин и МДК, выносимых на ГИА, и научные руководители ВКР.

## **2.2.2 Структура и содержание выпускной квалификационной работы:**

1) Пояснительная записка:

1. Титульный лист установленной формы;

2. Задание на дипломное проектирование;

3. Содержание;

4. Введение;

5. Основная часть может содержать подразделы:

- краткое описание технологического процесса;

- конструктивное описание оборудования, узла, детали;

- организация ремонтного хозяйства;

- прогрессивные формы и методы ремонта оборудования;

- система ТОиР, составление графика ТОиР;

- монтаж оборудования, монтаж базовой детали;

- применение грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;

- контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;

- испытания промышленного оборудования после ремонта и монтажа;

- методы восстановления и изготовления деталей оборудования;

- смазка узлов трения, смазочные материалы и их характеристика, карта смазки

б. Расчётная часть проекта может содержать подразделы:

- расчет мощности привода, выбор электродвигателя; расчет зубчатой пары;

расчет деталей на прочность; расчет узлов единицы оборудования на прочность; расчёт

строп для монтажа единицы оборудования; расчет режимов резания при изготовлении или восстановлении детали; планирование и расчет необходимого количества ремонтного персонала; расчёт параметров плана ТОиР оборудования.

А также в данной части может быть дано теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений.

7. Безопасность жизнедеятельности включает:

- мероприятия по охране труда при монтаже, эксплуатации и ремонте оборудования;
- пожарная безопасность.

8. Заключение;

9. Список используемых источников.

2) Графическая часть: 1- 3 листа формата А1

Представление принятых в дипломном проекте решений в виде чертежей, схем:

- вид общий оборудования;
- сборочные чертежи узлов оборудования;
- рабочий чертеж детали;
- маршрутная карта технологического процесса изготовления детали;
- кинематические схемы.

Структурное построение и содержание составных частей ВКР зависит от тематики ВКР, определяются цикловой комиссией специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования совместно с руководителями выпускных квалификационных работ и, исходя из требований ФГОС СПО к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию (диагностике) при итоговой государственной аттестации.

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

Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции (ОК):

- 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;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Работа над основной частью пояснительной записки, содержащей теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений, и графической частью позволяет руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций (ОК):

- 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;
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ВКР в целом позволяет руководителю, а в последующем и членам государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) оценить уровень приобретенных знаний, умений, сформированность элементов общих и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

На государственной итоговой аттестации выпускник может представить портфель (портфолио) индивидуальных образовательных достижений выпускника, свидетельствующий об оценках квалификации выпускника. Портфель достижений выпускника также может включать отчет о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы).

## **2.4 Содержание второго этапа - Защита выпускной квалификационной работы**

Цель этапа – контроль освоения общих компетенций, продемонстрированных в процессе выполнения и защиты ВКР. Освоение профессиональных компетенций подтверждается результатами освоения профессиональных модулей при прохождении промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена (квалификационного).

### **2.4.1 Допуск к защите выпускной квалификационной работы (ВКР)**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования (статья 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»). Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе, выпускником предоставляются отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики (п. 8.5. ФГОС СПО). Для допуска к защите ВКР студент предоставляет заведующему отделением следующие документы:

- отзыв руководителя ВКР с оценкой;
- рецензию, оформленную рецензентом, с оценкой.

Руководитель ВКР, рецензент, нормоконтролер, консультанты по отдельным частям ВКР удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР.

Допуск выпускника к защите ВКР на заседании государственной экзаменационной комиссии осуществляется путем издания приказа руководителя образовательной организации на основании решения педагогического совета.

### **2.4.2 Защита выпускной квалификационной работы (ВКР)**

1. Защита ВКР проводится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по специальности, с участием не менее двух третей ее состава;
2. Заседания ГЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику в период с 15.06.2021г. по 29.06.2021 г.:
  - в течение одного заседания рассматривается защита не более 8 ВКР;
  - на защиту студентом ВКР отводится до 45 минут.
3. Процедура защиты ВКР включает:

- доклад студента – 10-15 минут, в течение которых студент кратко освещает цель, задачи и содержание ВКР с обоснованием принятых решений (доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами);
- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную ВКР,
- комментарии студента по замечаниям рецензента,
- вопросы членов комиссии и ответы студента по теме ВКР и профилю специальности.

4. Заседания ГЭК протоколируются секретарем и подписываются всем составом ГЭК. В протоколе записываются:

- итоговая оценка выполнения и защиты ВКР;
- присуждение квалификации;
- особые мнения студента.

6. Решение об оценке за выполнение и защиту ВКР, о присвоении квалификации принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством голосов.

7. Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР студентом, о присвоении квалификации «Техник-механик» по специальности 15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и степени диплома торжественно объявляется выпускникам Председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к итоговой аттестации осуществляется в учебном кабинете ГПОУ ЯО ЯКУиПТ № 419 Кабинет технологии обработки материалов и процессов формообразования:

- рабочее место для членов Государственной аттестационной комиссии;
- компьютер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения Компас-3D

V17;

- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.
- методическое сопровождение по выпускной квалификационной работе При выполнении ВКР

выпускнику предоставляются технические и информационные возможности:

- кабинетов: № 419 Кабинет технологии обработки материалов и процессов формообразования; №301 Кабинет монтажа и ремонта промышленного оборудования;
- компьютеры, сканер, принтер;
- программное обеспечение Компас-3D V17 ,
- лаборатории ЭВМ и обработки информации:
- плоттер;

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет ГПОУ ЯО ЯКУиПТ № 301 Кабинет монтажа и ремонта промышленного оборудования;

Оснащение кабинета:

- рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- рабочее место секретаря ГЭК, оснащенное принтером, ноутбуком;
- рабочее место выпускника (кафедра, ноутбук, мультимедиа проектор).
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- макеты агрегатов и узлов оборудования.

### **3.2 Информационно-документационное обеспечение ГИА**

1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГПОУ ЯО ЯКУиПТ специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования

2. Методические рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования;

3. ФГОС СПО специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования ;

4. Федеральные законы и нормативные документы;

5. Литература по специальности.

### 3.3 Список используемой литературы:

#### Основная литература:

1. Бадалов К.И., Жоховский В.В. и др. Прядение хлопка и других текстильных волокон - М.: Легкопромбытгиздат, 1985 - 439 с.
2. Набалов Т.А. Положение о системе технического обслуживания и ремонта технологического оборудования в производственных объединениях на предприятиях текстильной промышленности - М. 1995 - 137 с.
3. Балыш В.М. Ремонтные мастерские текстильных предприятий - М.: Легкая индустрия, 1978 - 134 с.
4. Худых М.И. Ремонт оборудования прядильного производства - М.: Легкопромбытгиздат, 1986 - 272 с.
5. Воронкин Ю.Н., Поздняков Н.В. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования - М.: Академия, 2002 - 240 с.
6. Гаченко А.П., Лансарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке ДП, КП и письменных экзаменационных работ - М.: Академия, 2009 - 336 с.
7. Вереин Л.И. Справочник токаря - М.: Академия, 2002 - 443 с.
8. Косилова А.Г., Мещерякова Р.К. Справочник Технолога-машиностроителя - М.: Машиностроение, 1988 - 656 с.
9. Клепиков В.В., Бодров А.Н. Технология машиностроения - М.: Форум, 2008 - 860 с.
10. Справочник технолога-машиностроителя: В 2 т. — Т. 1 / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. — М.: Машиностроение-1, 2003. – 944 с.
11. Справочник технолога-машиностроителя: В 2 т. — Т. 2 / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. М.: Машиностроение-1, 2003. – 944 с.
12. Чернавский С.А. Проектирование механических передач.- М.: Машиностроение, 1984.
13. ГОСТ 3.1127-93. Единая система технологической документации. Общие правила выполнения текстовых технологических документов - М.: Издательство стандартов, 1994 - 12 с.
14. ГОСТ 3.1128-93. Единая система технологической документации. Общие правила выполнения графических технологических документов - М.: Издательство стандартов, 1994 - 30с.
15. ГОСТ 3.1107-81. Единая система технологической документации. Опоры, зажимы, установочные устройства. Графические обозначения. - М.: Издательство стандартов, 1982 -11 с.

#### Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: <http://window.edu.ru>
2. Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru>
3. Электронный ресурс «Машиностроение». Форма доступа: <http://www.mashportal.ru/>
4. Электронный ресурс «Технология машиностроения. Основные методы разработки технологических процессов в машиностроении».- [www.academia-moscow.ru/eor](http://www.academia-moscow.ru/eor).
5. Электронный ресурс «Технология машиностроения. Принципы проектирования технологических процессов изготовления деталей машин».- [www.academia-moscow.ru/eor](http://www.academia-moscow.ru/eor).
6. Электронный ресурс «Технологическое оборудование машиностроительного производства». -[www.academia-moscow.ru/eor](http://www.academia-moscow.ru/eor).
7. Электронный ресурс «Технологическая оснастка».- [www.academia-moscow.ru/eor](http://www.academia-moscow.ru/eor).

Дополнительные источники:

Учебники:

1. Кожевников Д.В., Кирсанов СВ. «Резание материалов» под общей редакцией профессора доктора технических наук СВ. Кирсанова Москва, «Машиностроение» 2007. - 303 с.
2. Виноградов В.М. «Технология машиностроения», 2006. - 175 с.
3. Кожевников Д.В. «Режущий инструмент» М «Машиностроение» 2007.-526 с.
4. Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения, Москва АСАДЕМА 2005. - 222 с.

Справочники:

1. Баранчиков В.И. «Справочник Конструктора-инструментальщика» М, «Машиностроение» 2006. - 541 с.
2. Профессиональные информационные системы САД и САМ.
3. Система автоматизированного проектирования «Компас 3 D»
4. Материаловедение и технология металлов / Под ред. Фетисова Г.П. – М.: «Высшая школа» 2000.
5. Технология конструкционных материалов / Под ред. Дальского А.М. – М.:
  6. Обработка металлов резанием: Справочник технолога. / Под ред. А.А. Панова. – М.: Машиностроение, 1988.
  7. Справочник технолога-машиностроителя: В 2 т. / Под ред. Косиловой А.Г. и Мещерякова Р.К. - М.: Машиностроение, 1986.
  8. Справочник инструментальщика. / Под ред. И. А. Ординарцева. - Л.: Машиностроение, 1987.
  9. Черепяхин А.А. Технология обработки материалов. - М.: Издательский центр «Академия», 2004.
  10. Горбунов Б.И. Обработка металлов резанием, металлорежущий инструмент и станки. - М.: Машиностроение, 1981
  11. Технология машиностроения: В 2 т. Т.2. Производство машин: Учебник для вузов/В.М.Бурцев, А.С.Васильев, и др.;Под ред. Г.Н.Мельникова. – 2-е изд.,стереотип. – М.: Изд-во МГТУ им.Н.Э.Баумана,2001.-640с.,ил.
  12. Технология машиностроения. В.В.Клепиков, А.Н. Бодрин. Тех. маш.: (Москва Форум - ИНФРА-М 2004) Учебник – М.: Форум -ИНФРА-М 2004. – 860с.: ил. (серия Проф. образование) - Данилевский В.В. Технология машиностроения. - М.: Высшая школа, 1984.
  13. Режимы резания металлов. Справочник. / Под ред. Барановского Ю.В. - М.: Машиностроение,1972.
  14. Резание цветных металлов: Справочник / А. В. Бобровский, О.И.Драчев, А.В.Рыбьяков. – СПб.: Политехника, 2001.
  15. Общемашиностроительные нормативы времени на обслуживание рабочего места и подготовительно-вспомогательные работы, выполняемые на металлорежущих станках. Среднесерийное и крупносерийное производство. - М.: НИИ труда, 1984.

### 3.3. Информационно-документационное обеспечение ГЭК

В соответствии с Положением о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГПОУ ЯО ЯКУиПТ № 90/ОД от 13.06.2017 г. на заседание государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (по ФГОС);

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования;

- Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности,
- Приказ руководителя образовательной организации об утверждении тематики выпускных квалификационных работ по специальности,
- Приказ руководителя образовательной организации о закреплении тематики выпускных квалификационных работ по специальности,
- Приказ об утверждении состава Государственной экзаменационной комиссии,
- Приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников по специальности,
- Приказы руководителя образовательной организации о допуске студентов к защите ВКР на заседании ГЭК по специальности,
- Протоколы заседаний ГЭК по специальности,
- Зачетные книжки студентов,
- Выполненные выпускные квалификационные работы студентов (в печатной и электронной формах) с письменным отзывом руководителя ВКР и рецензией установленной формы.

### **3.4 Общие требования к организации и проведению ГИА**

1. Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства науки и образования Российской Федерации, Положением о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГПОУ ЯО ЯКУ и ПТ обучающихся по ФГОС СПО.

2. При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательной организации, назначенными приказом руководителя образовательной организации. Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет.

3. Требования к учебно-методической документации: наличие методических рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

4. Возможно представление членам ГЭК для ознакомления текста выпускных квалификационных работ в электронной форме заранее: за 2 дня до проведения защиты (при необходимости и по желанию ГЭК).

5. Контроль за выполнением студентами ВКР и оценка качества их выполнения проводится поэтапно (таблица 1):

Таблица 1 Контроль за выполнением ВКР.

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля
Текущий	Руководитель ВКР	Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения студентом материалов ВКР в соответствии с заданием. Еженедельная фиксация результатов выполнения в календарном графике студента и сообщение о ходе работы студента руководителю специальности	С 18.05.2023г. по 15.06.2023г
	Консультант по отдельным вопросам, частям	Поэтапная проверка выполнения студентом отдельных вопросов, частей ВКР в соответствии с заданием в ходе консультаций	С 18.05.2023г. по 15.06.2023г
	Зам. директора по УПР, ЦМК специальности 15.02.01, классный руководитель группы	Еженедельная проверка хода и результатов выполнения студентами ВКР.	С 18.05.2023г. по 15.06.2023г
Итоговый	Руководитель ВКР	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершенной и оформленной работы студента. Составление письменного отзыва на ВКР студента с оценкой Утверждение всех материалов с подписью в соответствующих графах	до 16.06.2023г
	Рецензент	Беседа со студентом по выяснению обоснованности принятых в работе решений. Составление рецензии на ВКР студента в письменной форме с оценкой качества его выполнения.	С 09.06.2023г. по графику из расчета 4 ч. на проект
	Члены комиссии по предзащите	Выявление уровня готовности ВКР и помощь студентам в подготовке к защите ВКР при ГЭК	С 09.06.2023 по 16.06.2023 по графику
	Зам. директора по УПР	Окончательная проверка наличия всех составных частей ВКР, отзыва руководителя и рецензии на дипломный проект. Решение о допуске студента к защите дипломного проекта на заседании ГЭК	С 16.06.2023г по 27.06.2023г. по графику

### 3.5 Кадровое обеспечение ГИА

#### 3.5.1 Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ:

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

Требование к квалификации членов государственных экзаменационных комиссий ГИА от организации (предприятия):

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

#### 3.5.2 Состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации

Для оценки уровня и качества подготовки выпускников в период этапов подготовки и проведения государственной итоговой аттестации в соответствии с Положением о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГПОУ ЯО ЯКУ и ПТ, осваивающих ФГОС СПО устанавливается следующий состав экспертов:

- руководители выпускных квалификационных работ (ВКР), из числа заинтересованных руководителей и ведущих специалистов в области монтажа и технической эксплуатации промышленного оборудования базовых предприятий, организаций и преподавателей образовательной организации, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования;

- консультанты по отдельным частям, вопросам ВКР, из числа преподавателей образовательной организации и специалистов предприятий, организаций, хорошо владеющих спецификой вопроса;

- рецензент, из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих производственную специализацию и опыт работы в области монтажа и технической эксплуатации промышленного оборудования;

- государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в составе 5-6 человек, из числа руководящих работников и высококвалифицированных специалистов в области монтажа и технической эксплуатации промышленного оборудования базовых предприятий, организаций - работодателей, социальных партнеров; административного работника образовательной организации и преподавателей образовательной организации, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Департаментом образования Ярославской области. Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

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

Персональный состав ГЭК по специальности утверждается приказом руководителя образовательной организации. Руководители ВКР, рецензенты, консультанты по отдельным частям, вопросам ВКР также утверждаются приказом руководителя образовательной организации. Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

## 4 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) формируется с учетом следующих оценок, полученных выпускником на всех этапах аттестаций за весь период обучения:

- оценка освоения видов профессиональной деятельности (профессиональных компетенций) и оценка освоения общих компетенций;
- оценка результатов выполнения ВКР;
- оценка результатов защиты ВКР.

### 4.1 Оценка освоения видов профессиональной деятельности (профессиональных компетенций) и оценка освоения общих компетенций

Оценка освоения ВПД и общих компетенций учитывает результаты промежуточной аттестации освоения программ профессиональных модулей. Оценка результатов промежуточной аттестации проводится экзаменационными комиссиями, создаваемыми образовательной организацией для проведения экзаменов (квалификационных) по каждому профессиональному модулю с участием работодателей. Матрица оценок достижений обучающихся по результатам промежуточной аттестации по профессиональным модулям в сводной ведомости.

### 4.2 Оценка результатов выполнения и защиты ВКР.

Оценка результатов выполнения ВКР производится по результатам отзыва руководителя ВКР и рецензии на ВКР. Основными критериями при определении оценки за выполнения ВКР студентом для руководителя ВКР являются (таблица 1):

Таблица 1- Критерии оценки выполнения ВКР руководителем ВКР

№ п/п	Критерии оценки	Оценка критериев (балл 0-2)
1	Соблюдение графика выполнения ВКР	
2	Отношение студента к процессу дипломного проектирования	
3	Соответствие представленного материала техническому заданию	
4	Степень самостоятельного и творческого участия студента в работе	
5	Актуальность выбранной темы, взаимосвязь с современными тенденциями развития отрасли	
6	Соответствие содержания работы поставленным цели и задачам	
7	Анализ полученных данных, практические рекомендации по повышению эффективности и качества исследуемой структуры или объекта	
8	Степень комплектности работы, применение в ней знаний естественно-научных, социально-экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин	
9	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений	
10	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки	
11	Соответствие требованиям стандартов оформления пояснительной записки и графического материала	

12	Анализ нормативной документации, основной, дополнительной литературы и других источников информации	
13	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения ВКР	
14	Представлено портфолио (документы, подтверждающие участие в олимпиадах, конкурсах и мероприятиях различного уровня)	
15	Использование информационных ресурсов Internet и современных пакетов компьютерных программ и технологий	

Основными критериями при определении оценки за ВКР студента для рецензента ВКР являются (таблица2):

Таблица -2 Критерии оценки ВКР рецензентом

№	Критерий оценивания	Оценка (0-2 баллов)
1	Соответствие представленного материала техническому заданию	
2	Актуальность выбранной темы, взаимосвязь с современными тенденциями развития отрасли	
3	Соответствие содержания работы поставленным цели и задачам	
4	Анализ полученных данных, практические рекомендации по повышению эффективности и качества исследуемой структуры или объекта	
5	Степень комплектности работы, применение в ней знаний естественнонаучных, социально-экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин	
6	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений	
7	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки	
8	Соответствие требованиям стандартов оформления пояснительной записки и графического материала	
9	Анализ нормативной документации, основной, дополнительной литературы и других источников информации	
10	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения ВКР	
11	Уровень оформления пояснительной записки. <b>Максимальная сумма баллов 6.</b>	
	– общий уровень грамотности	
	– стиль изложения	
	– качество иллюстраций	
12	Представлено портфолио (документы, подтверждающие участие в олимпиадах, конкурсах и мероприятиях различного уровня)	
13	Использование информационных ресурсов Internet и современных пакетов компьютерных программ и технологий	

Критериями при определении оценки за защиту ВКР государственной экзаменационной

комиссией являются (таблица 3):

Таблица - 3 Критерии оценки защиты ВКР

№	Критерий оценивания	Оценка (0-2 баллов)
1	Актуальность темы. Связь с современными тенденциями развития отрасли.	
2	Полнота раскрытия темы, охвата проблем и направлений их решения.	
3	Владение профессиональной терминологией.	
4	Реалистичность и эффективность предлагаемых решений проблем.	
5	Рациональность выбранных средств решения проблемы.	
6	Выделяет практическую ценность ВКР.	
7	Ориентируется в производственном процессе, тенденциях развития отрасли.	
8	Даны аргументированные ответы на вопросы комиссии.	
9	Соответствие времени выступления установленному регламенту.	
10	Внедрение в производство	

Все критерии оцениваются по трехбалльной шкале: 0 – показатель отсутствует, 1 – проявился частично, 2 – проявился полностью.

Члены государственной экзаменационной комиссии во время процедуры защиты ВКР заполняют Оценочный лист члена ГЭК (Приложение ) и сумма баллов выставляется в п.4 Индивидуального листа оценки ВКР.

Итоговая оценка уровня подготовки и защиты ВКР определяется государственной экзаменационной комиссией как набранная сумма баллов по всем критериям и по универсальной шкале оценки образовательных достижений переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 4):

Таблица-4 Перевод фактической суммы баллов в оценку

Процент результативности		Балл (отметка)	Оценка
22-26 баллов	5	Отлично	22-26 баллов
14-21 баллов	4	Хорошо	14-21 баллов
10-13 баллов	3	Удовлетворительно	10-13 баллов
До 10 баллов включительно	2	Неудовлетворительно	До 10 баллов включительно

Студент, получивший при защите оценку «неудовлетворительно», имеет право на повторную защиту. В этом случае аттестационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы, либо вынести решение о закреплении за ним новой темы и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем через год.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая

справка обменивается на диплом в соответствии с решением аттестационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

## ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу

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

ФИО студента \_\_\_\_\_

Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования

Группа М1 – 41

Тема дипломной работы \_\_\_\_\_

№ п/п	Критерии оценки	Оценка критериев (балл 0-2)
1	Соблюдение графика выполнения ВКР	
2	Отношение студента к процессу дипломного проектирования	
3	Соответствие представленного материала техническому заданию	
4	Степень самостоятельного и творческого участия студента в работе	
5	Актуальность выбранной темы, взаимосвязь с современными тенденциями развития отрасли	
6	Соответствие содержания работы поставленным цели и задачам	
7	Анализ полученных данных, практические рекомендации по повышению эффективности и качества исследуемой структуры или объекта	
8	Степень комплектности работы, применение в ней знаний естественно-научных, социально-экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин	
9	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений	
10	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки	
11	Соответствие требованиям стандартов оформления пояснительной записки и графического материала	
12	Анализ нормативной документации, основной, дополнительной литературы и других источников информации	
13	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения ВКР	
14	Представлено портфолио (документы, подтверждающие участие в олимпиадах, конкурсах и мероприятиях различного уровня)	
15	Использование информационных ресурсов Internet и современных пакетов компьютерных программ и технологий	
<b>Общая сумма баллов</b>		

(0-показатель отсутствует, 1-проявился частично, 2-проявился полностью)

Перевод фактической суммы баллов в оценку

Процент результативности		Балл (отметка)	Оценка
90-100%	24-30 баллов	5	Отлично
70-89%	15-23 баллов	4	Хорошо
60-69%	10-14 баллов	3	Удовлетворительно
До 59% включительно	До 10 баллов включительно	2	Неудовлетворительно

Замечания \_\_\_\_\_

Заключение руководителя ВКР \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

## РЕЦЕНЗИЯ

ФИО студента \_\_\_\_\_

Группа М1 – 41 \_\_\_\_\_

Тема дипломной работы \_\_\_\_\_

Сведения о рецензенте:

ФИО \_\_\_\_\_

Место работы \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

№ п/ п	Критерии оценки	Оценка критериев (балл 0-2)
1	Соответствие представленного материала техническому заданию	
2	Актуальность выбранной темы, взаимосвязь с современными тенденциями развития отрасли	
3	Соответствие содержания работы поставленным цели и задачам	
4	Анализ полученных данных, практические рекомендации по повышению эффективности и качества исследуемой структуры или объекта	
5	Степень комплектности работы, применение в ней знаний естественно-научных, социально-экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин	
6	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений	
7	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту записки	
8	Соответствие требованиям стандартов оформления пояснительной записки и графического материала	
9	Анализ нормативной документации, основной, дополнительной литературы и других источников информации	
10	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения ВКР	
11	Уровень оформления пояснительной записки. <b>Максимальная сумма баллов 6.</b>	
	– общий уровень грамотности	
	– стиль изложения	
	– качество иллюстраций	
12	Представлено портфолио (документы, подтверждающие участие в олимпиадах, конкурсах и мероприятиях различного уровня)	
13	Использование информационных ресурсов Internet и современных пакетов компьютерных программ и технологий	
<b>Общая сумма баллов</b>		

(0-показатель отсутствует, 1-проявился частично, 2-проявился полностью)

Перевод фактической суммы баллов в оценку

	Процент результативности		Оценка
90-100%	22-26 баллов	5	Отлично
70-89%	14-21 баллов	4	Хорошо
60-69%	10-13 баллов	3	Удовлетворительно
До 59% включительно	До 10 баллов включительно	2	Неудовлетворительно

Замечания рецензента \_\_\_\_\_

Заключение рецензента \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## Оценочный лист выпускной квалификационной работы (дипломный проект) члена ГЭК

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ФИО студента \_\_\_\_\_

Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудованияГруппа М1 – 41

Тема дипломной работы \_\_\_\_\_

№ п/п	Критерии оценки	Оценка критериев (балл 0-2)	
1	Соответствие представленного материала техническому заданию		
2	Актуальность выбранной темы, взаимосвязь с современными тенденциями развития отрасли		
3	Анализ полученных данных, практические рекомендации по повышению эффективности и качества исследуемой структуры или объекта		
4	Степень комплектности работы, применение в ней знаний естественнонаучных, социально-экономических, общепрофессиональных и специальных дисциплин		
5	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений		
6	Соответствие требованиям стандартов оформления пояснительной записки и графического материала		
7	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения ВКР		
8	Выдержан установленный регламент времени публичного выступления		
9	Умение пользоваться чертежами, читать конструкторскую документацию		
10	Владение профессиональной терминологией		
11	Анализ теоретических аспектов проблемы, аргументированные теоретические обобщения и изложение собственного мнения по рассмотренным вопросам		
12	Даны аргументированные ответы на вопросы комиссии		
13	Ориентируется в производственном процессе, тенденциях развития отрасли		
14	Свободно владеет представляемым материалом по тематике ВКР		
15	Способность выпускника выделить практическую ценность выполненной работы		
16	Представлено портфолио (документы, подтверждающие участие в олимпиадах, конкурсах и мероприятиях различного уровня)		
17	Использование информационных ресурсов Internet и современных пакетов компьютерных программ и технологий		
-	<b>Общая сумма баллов за защиту ВКР</b>		

(0-показатель отсутствует, 1-проявился частично, 2-проявился полностью)

Перевод фактической суммы баллов в оценку

Процент результативности		Балл (отметка)	Оценка
90-100%	26-34 баллов	5	Отлично
70-89%	17-25 баллов	4	Хорошо
60-69%	10-16 баллов	3	Удовлетворительно

До 59% включительно Г	До 10 баллов включительно	2	Неудовлетворительн о
Эксперт _____ /			_____/ (ФИО, должность)

## Приложение к программе ГИА

### Предлагаемые темы выпускных квалификационных работ для специальности 15.02.01

#### «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» 2022-2023 учебный год

1. Проект слесарно-механической мастерской ЦРМ по данным предприятия.
2. Проект СММ прядильного производства.
3. Проект мастерских общего назначения РМЦ.
4. Проект специализированных мастерских РМЦ.
5. Проект мастерских для ремонта чесальных машин.
6. Проект узловых мастерских для ремонта пневмомеханических прядильных машин по данным предприятия.
7. Проект специализированных мастерских прядильного производства по данным предприятия.
8. Проект узловых мастерских для ремонта чесальных машин по данным предприятия.
9. Проект технического обслуживания и эксплуатации пневмомеханических прядильных машин.
10. Проект технического обслуживания и эксплуатации чесальных машин по данным предприятия.
11. Проект технического центра по ремонту прядильных устройств по данным предприятий.
12. Проект специализированных мастерских по данным предприятия, при работе предприятия на полную мощность.
13. Проект мастерских общего назначения по данным предприятия.
14. Проект валичной мастерской по данным предприятия.
15. Проект организации технического обслуживания и эксплуатации кольцевых прядильных машин.
16. Проект организации технического обслуживания и эксплуатации ровничных машин по данным предприятия.
17. Проект организации технического обслуживания и эксплуатации ленточных машин.
18. Проект мастерской стендового ремонта оборудования.
19. Проект валичной мастерской.
20. Проект узловых мастерских для ремонта чесальных машин.
21. Проект узловых мастерских для ремонта пневмомеханических прядильных машин.
22. Проект реконструкции ремонтных мастерских по данным предприятия.
23. Проект мастерской по ремонту прядильных устройств.
24. Проект мастерской по ремонту веретен и рогоулков.
25. Проект мастерской по ремонту мелких узлов кольцевых прядильных машин.
26. Проект мастерской по ремонту рифленых цилиндров, валов и прутков.
27. Проект слесарно-механической мастерской ЦРМ.
28. Проект ремонтно-механического цеха прядильного производства.
29. Проект центральной ремонтной мастерской текстильного предприятия.
30. Проект комплексного оснащения слесарно-механических мастерских прядильного производства
31. Проект технического центра по ремонту узлов чесальных машин.
32. Проект технического центра по ремонту узлов пневмомеханических прядильных машин.
33. Проект реконструкции мастерских по ремонту узлов ленточных машин по данным предприятия.
34. Проект мастерской по ремонту прядильных устройств по данным предприятия
35. Проект реконструкции мастерских по ремонту узлов чесальных машин по данным предприятия.
36. Проект реконструкции валичной мастерской по данным предприятия.