



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

СОГЛАСОВАНО  
Организация-работодатель

\_\_\_\_\_  
Должность: \_\_\_\_\_ ФИО: \_\_\_\_\_  
А.С. Юрин

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_  
Е.В. Платонов  
«09» ноября 2022 г.

**ПРОГРАММА**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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

**Форма обучения - очная**

**2022/2023 учебный год**

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1580.

ОДОБРЕНА

на заседании кафедры  
технических дисциплин  
от 29.09.2022 Протокол №2

Заведующий кафедрой ТД  С.Г. Воробьева

РАССМОТРЕНА

на заседании  
Педагогического совета  
от 09.11 2022 г. протокол № А

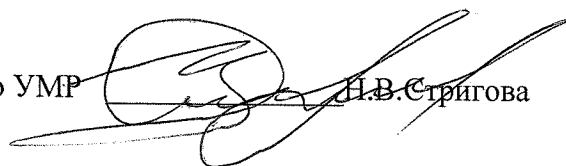
СОГЛАСОВАНА

Председатель ГЭК:

  
подпись, ФИО

Анякин В.П.

Зам. директора по УМР



Н.В.Стригова

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на 2022/2023 учебный год.

## **1 Общие положения**

1.1 Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования, установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО). ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.2 ГИА является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ).

1.3 Программа ГИА является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**– 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.

**– 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.

**– 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 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.

1.4 К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

1.5. Программа ГИА, требования к дипломным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные Санкт-Петербургским государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина» (далее - Учреждение), доводятся до сведения обучающихся (под роспись) не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА (Приложение 1).

## **2 Условия проведения государственной итоговой аттестации**

2.1 Вид государственной итоговой аттестации.

ГИА по ППССЗ, в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), проводится в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена. Обязательное требование – соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

2.2 Объем времени на подготовку и проведение.

В соответствии с учебным планом специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) объем времени на подготовку и защиту дипломного проекта и сдачу демонстрационного экзамена составляет 6 недель (с «18» мая 2022 г. по «28» июня 2023 г.).

2.3 Сроки проведения государственной итоговой аттестации.

Сроки проведения ГИА:

– подготовка к защите дипломного проекта и сдаче демонстрационного экзамена - 4 недели:

– для очной формы обучения - с «18» мая 2023 г. по «14» июня 2023 г.

– защита дипломного проекта и сдача демонстрационного экзамена - 2 недели:

– для очной формы обучения - с «15» июня 2023 г. по «28» июня 2023 г.

## **3. Подготовка дипломного проекта**

Тематика дипломного проекта определяется образовательным Учреждением.

Темы дипломного проекта разрабатываются преподавателями Учреждения совместно со специалистами предприятий и (или) организаций, учреждений, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании кафедры. Тема дипломного проекта может быть предложена обучающимся при условии обоснования им целесообразности ее разработки для практического применения.

В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта группой обучающихся. При этом индивидуальное задание выдается каждому обучающемуся.

Тематика дипломного проекта (Приложение 2) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППССЗ. Выбор темы дипломного проекта обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной).

Закрепление тем дипломного проекта (с указанием руководителей и сроков выполнения) за обучающимися оформляется приказом директора не позднее двух недель до производственной практики (преддипломной).

Изменение (или уточнение) тематики дипломного проекта допускается в исключительных случаях по заявлению обучающегося с резолюцией руководителя и декана и изданием приказа по Учреждению.

### **3. Подготовка дипломного проекта**

Тематика дипломного проекта определяется образовательным Учреждением.

Темы дипломного проекта разрабатываются преподавателями Учреждения совместно со специалистами предприятий и (или) организаций, учреждений, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании кафедры. Тема дипломного проекта может быть предложена обучающимся при условии обоснования им целесообразности ее разработки для практического применения.

В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта группой обучающихся. При этом индивидуальное задание выдается каждому обучающемуся.

Тематика дипломного проекта (Приложение 2) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППССЗ. Выбор темы дипломного проекта обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной).

Закрепление тем дипломного проекта (с указанием руководителей и сроков выполнения) за обучающимися оформляется приказом директора не позднее двух недель до производственной практики (преддипломной).

Изменение (или уточнение) тематики дипломного проекта допускается в исключительных случаях по заявлению обучающегося с резолюцией руководителя и декана и изданием приказа по Учреждению.

### **4. Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта**

В обязанности руководителя дипломного проекта входят:

- разработка индивидуального задания на подготовку дипломного проекта для каждого обучающегося.

Задание на дипломный проект (Приложение 3) обсуждается на заседании кафедры, утверждается заместителем директора по учебно-методической работе и выдается обучающемуся, не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной);

- разработка совместно с обучающимися плана дипломного проекта;  
- составление плана-графика подготовки дипломного проекта (Приложение 4);  
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (цели, задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта и т.д.);

- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;  
- контроль хода выполнения дипломного проекта в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;

- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты дипломного проекта;

- предоставление письменного отзыва на дипломного проекта.

За каждым руководителем может быть одновременно закреплено не более 8 обучающихся.

Проект расписания групповых и индивидуальных консультаций для обучающихся рассматривается и утверждается на заседании кафедры. График консультаций устанавливается с учетом учебной нагрузки.

В специальные часы, отведенные для консультаций, руководитель проверяет выполнение плана работы и степень готовности ее по этапам. Руководитель обязан контролировать общую направленность работы, рекомендовать необходимые источники,

материалы, указывать на ошибки, но не исправлять их за обучающегося, предоставляя ему полную самостоятельность в работе.

К защите ВКР обучающийся допускается после проверки руководителем дипломного проекта фактического выполнения всех разделов дипломного проекта и прохождения нормоконтроля графической и текстовой частей дипломного проекта.

## **5. Рецензирование дипломного проекта**

С целью обеспечения объективности оценки труда выпускника проводится обязательное рецензирование дипломного проекта.

В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты из государственных органов власти, сферы труда и образования при условии соответствия их профессиональной деятельности тематике дипломного проекта. Списки рецензентов утверждаются приказом директора образовательного Учреждения не позднее, чем за месяц до защиты.

Оформленная дипломная работа вместе с отзывом руководителя предоставляется рецензенту не позднее, чем за 7 дней до защиты.

Рецензия должна включать:

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

В рецензии дается развернутая характеристика каждого раздела дипломного проекта с выделением положительных сторон и недостатков. В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне дипломного проекта и выставляет оценку дипломного проекта («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Объем рецензии должен составлять 1-2 страницы печатного текста.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

Кафедра после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает дипломного проекта в государственную экзаменационную комиссию (далее – ГЭК). Процедура передачи определяется локальным нормативным актом Учреждения.

Решение комиссии оформляется приказом директора.

## **6. Защита дипломного проекта**

К защите дипломного проекта допускаются лица, завершившие полный курс обучения по ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом. Учреждение имеет право проводить предварительную защиту дипломного проекта.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Состав ГЭК утверждается приказом директора Учреждения.

На защиту дипломного проекта отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта.

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

## **7 Порядок проведения демонстрационного экзамена**

7.1 Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных Учреждением в Программу ГИА.

7.2 Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Учреждение обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

7.3 Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории Учреждения, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

7.4 Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с Учреждением не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

7.5 Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

7.6 Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

7.7 Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

7.8 Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

7.9 Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

7.10 В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с Учреждением);
- выпускники;
- технический эксперт;
- представитель Учреждения, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));
- организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

7.11 В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- представители оператора (по согласованию с Учреждением);
- медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

7.12 Лица, указанные в пунктах 7.10 и 7.11, обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

7.13 Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Положения.

7.14 Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

7.15 Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Положения а, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения



грубых нарушений требований Положения, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Положения.

7.16 При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

7.17 Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

7.18 Представитель Учреждения располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

7.19 Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

7.20 Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

7.21 Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

7.22 В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

7.23 После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

7.24 Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

7.25 Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

7.26 Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

7.27 Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

7.28 В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

7.29 Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

7.30 После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

7.31 Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

7.32 Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

7.33 По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

## **8. Принятие решений государственной экзаменационной комиссии**

Результаты защиты дипломного проекта рассматриваются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем), членами комиссии и секретарем ГЭК. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации, особое мнение членов комиссии.

Присвоение квалификации «операционный логист» осуществляется решением ГЭК, которое утверждается председателем ГЭК.

Протокол ГЭК хранится в архиве образовательного Учреждения.

### 8.1 Критерии оценки

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает непонимание основ операционной деятельности в логистике и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит несвязно, допускает существенные ошибки, в теоретических основах прорабатываемого материала, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, вместо теоретического освещения вопросов, подтвержденного анализом обработанного первичного материала, приводятся поверхностные описания фактов или примеров, не содержит практических выводов и рекомендаций.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся на низком уровне владеет материалом, допустил существенные недочеты в оформлении и содержании. Его ответы на вопросы поверхностны, не отличаются глубиной и аргументированностью. Автор работы в основном соблюдает общие требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе. Допускает неточности в терминологии и при формулировке теоретических положений, материал излагает несвязно.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся на достаточно высоком уровне овладел материалом, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании принятых практических решений, не на все вопросы дает исчерпывающие и аргументированные ответы.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся на высоком уровне овладел материалом выбранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, показал глубокое знание специальной литературы по рассматриваемой проблеме, осуществляет самостоятельные суждения (или расчеты), имеющие принципиальное значение для разработки темы, аргументировал теоретические обобщения и изложение собственного мнения по рассмотренным вопросам, практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы исследуемой структуры или объекта, показал высокий уровень оформления ВКР и ее презентация при защите.

### 8.2. Условия получения диплома с отличием

Диплом с отличием выдается при следующих условиях:

- все указанные в приложении к диплому оценки по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, оценки за курсовые работы являются оценками «отлично» и «хорошо»;

- все оценки по результатам ГИА являются оценками «отлично»;

- количество указанных в приложении к диплому оценок «отлично», включая оценки по результатам ГИА, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

### 8.3. Условия защиты в случае получения неудовлетворительной оценки или непрохождения ГИА

Лица, не прошедшие ГИА по уважительной причине, имеют возможность пройти ГИА без отчисления из образовательного Учреждения. Дополнительное заседание ГЭК должно состояться не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

К уважительным причинам относятся:

- болезнь, подтвержденная соответствующим документом;
- повестка в суд или в следственные органы;

- повестка в военкомат.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или в случае получения неудовлетворительной оценки по результатам защиты ВКР, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА обучающийся, не прошедший ГИА по неуважительной причине или получивший неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательное Учреждение на период времени, установленный образовательным Учреждением, но не менее предусмотренного графиком учебного процесса для прохождения ГИА (не менее шести недель).

Повторное прохождение ГИА для одного обучающегося назначается не более двух раз.

Дата повторной защиты утверждается приказом директора Учреждения.

#### 8.4. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

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

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора образовательного Учреждения одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательного Учреждения, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор образовательного Учреждения либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательного Учреждения. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

Обучающийся, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

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

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

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

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

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления

апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

**ЛИСТ**  
**ознакомления обучающихся с программой ГИА**

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

Группа \_\_\_\_\_

ФИО обучающегося	Дата	Подпись
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		

**Тематика выпускных квалификационных работ**  
по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

№	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка специального трубонарезного с ЧПУ 1Н983 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
2	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта прессы листоштамповочного КВ-235 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
3	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта плоскошлифовального станка 3Л722В на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
4	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта молота пневматического МА4132 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
5	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка токарного с ЧПУ 16Б16Ф3 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
6	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка токарного с ЧПУ 16К20Ф3С32 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию

7	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта прессы листогибочной с ЧПУ TrumaBend V85S БУ на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
8	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка токарного ТС1720Ф4 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
9	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка токарно-карусельного с ЧПУ СК5116 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
10	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка токарного 16К20 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
11	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка сверлильно-фрезерно-расточного с ЧПУ 2С150ПМФ4 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
12	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка фрезерного вертикального с ЧПУ ГФ2171 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
13	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта горизонтального координатно-расточного станка с ЧПУ 2А459АФ4 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
14	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка фрезерного вертикального с ЧПУ ФС85МФ3 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, мон-



		тажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
15	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка токарного с ЧПУ СКЕ6150/1500 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
16	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка продольно-строгального 7216 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
17	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка внутришлифовального 3К225А на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
18	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка токарного вертикального с ЧПУ 1А734Ф3 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
19	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта эксцентрикового прессы КЕХ 125 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
20	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка токарно-карусельного с ЧПУ 1А512МФ3 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
21	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта станка внутришлифовального 3К227А на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию

22	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта универсального токарно-винторезного станка 1В62Г на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
23	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта токарно-винторезного станка 1А616 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
24	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта гидравлического листогиба АНК А 2250 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
25	Проектирование технологического процесса монтажа, технического обслуживания и ремонта универсального круглошлифовального станка 3М174 на предприятии	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию

Тематика ВКР утверждена приказом директора от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Согласовано  
Руководитель кафедры  
Аддитивных технологий и машиностроения  
\_\_\_\_\_/ Н.А. Стефанов /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Утверждаю  
Заместитель директора по УМР  
\_\_\_\_\_/ Н.В. Стригова/  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**Задание  
на дипломный проект**

15.02.08 Технология машиностроения  
специальность

группы \_\_\_\_\_ очного отделения \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Тема дипломного проекта:

\_\_\_\_\_

Утверждено приказом № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок сдачи работы « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Техническое задание: \_\_\_\_\_

Введение

1. Конструкторский раздел
2. Технологический раздел
3. Экономический раздел
4. Охрана труда и окружающей среды
5. Список

Список использованных источников

Перечень основных разделов дипломного проекта, сроки исполнения:

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Нормоконтроль                   | « ____ » _____ 20__ г. |
| 2. Технологический раздел          | « ____ » _____ 20__ г. |
| 3. Экономический раздел            | « ____ » _____ 20__ г. |
| 4. Охрана труда и окружающей среды | « ____ » _____ 20__ г. |

Консультанты:

- |                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| 1. Технологический раздел          | _____ |
| 2. Экономический раздел            | _____ |
| 3. Охрана труда и окружающей среды | _____ |

Нормоконтроль \_\_\_\_\_

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Примечание:**

Задание оформляется в двух экземплярах. Первый экземпляр после утверждения выдается на руки обучающемуся и прилагается к дипломному проекту, а второй – руководителю дипломного проекта. Обучающий согласовывает с руководителем дипломного проекта план-график выполнения дипломного проекта после получения данного задания

**П л а н - г р а ф и к**

подготовки дипломного проекта на тему

«\_\_\_\_\_»

обучающегося очной формы обучения\_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. (полностью, в родительном падеже)*

№ п/п	Наименование этапов выполнения дипломного проекта	Сроки выполнения этапов проекта	Отметка о выполнении	Подпись руководителя
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Обучающийся: \_\_\_\_\_ 2023 г.

подпись

дата

Руководитель дипломного проекта: \_\_\_\_\_ 2023 г.

подпись

дата

## Критерии оценки дипломного проекта

Показатели оценки	Критерии оценки			
	<u>Неудовлетворительно</u>	<u>Удовлетворительно</u>	<u>Хорошо</u>	<u>Отлично</u>
1. Обоснование актуальности темы	Актуальность темы не сформулирована либо не обоснована. Цель, задачи сформулированы неточно и не полностью, (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность темы сформулирована неточно, в самых общих чертах, проблема не выявлена. Нечетко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования	Актуальность темы в целом обоснована, опирается на современные исследования. Актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования	Актуальность проблемы четко сформулирована, опирается на современные исследования. Четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе
2. Самостоятельность в работе	Большая часть проекта списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст)	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Слишком большие отрывки переписаны из источников	После каждой главы автор проекта делает самостоятельные выводы. Выводы порой слишком расплывчатые, иногда не связаны с содержанием главы. Обучающийся не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания проекта	После каждой главы автор проекта делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания проекта
3. Содержание и логика проекта	Содержание и тема проекта плохо согласуются между собой. Содержание проекта не раскрывает тему	Содержание и тема проекта не всегда согласуются между собой. Некоторые части проекта не связаны с целью и задачами проекта	Содержание проекта и ее отдельных частей связано с темой проекта, однако имеются небольшие отклонения, неточности. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как проекта в целом, так и ее частей соответствует теме. Прослеживается логическая связь темы, цели, задач, выводов и предложений
4. Практическое значение предложений и рекомендаций, степень их обоснованность и возможность реального внедрения в работу организации	Предложения и рекомендации отсутствуют или они не согласуются с темой проекта	Предложения и рекомендации слабые, возможность их практического внедрения в работу организации низкая.	Автор вносит практические предложения и рекомендации, которые не достаточно обоснованы, но частично могут быть внедрены в работу организации или формулировки имеют не конкретный, а общий характер	Автор вносит конкретные и обоснованные практические предложения и рекомендации, которые могут быть внедрены в работу организации

5. Объем и качество табличного и графического материала, его соответствие теме проекта	Не содержит таблиц, рисунков и графиков по теме проекта	Таблицы, диаграммы и графики в соответствии с темой проекта	Таблицы, диаграммы, рисунки и графики в соответствии с темой проекта	Более 5 таблиц, рисунков и графиков в соответствии с темой проекта
6. Применение программного обеспечения, компьютерных технологий	Ниже среднего	На среднем уровне	Выше среднего	На высоком уровне
7. Оформление проекта	Много нарушений требований оформления и низкая культура ссылок	Представленная работа имеет отклонения и не во всем соответствует требованиям, предъявляемым к дипломным работам (проектам)	Есть некоторые недочеты в оформлении проекта, в оформлении ссылок	Соблюдены все требования оформления проекта
8. Список использованных источников	Изучено менее 5 источников, оформленных с ошибками	Изучено менее 15 источников. Объем специальных периодических изданий и Интернет-ресурсов незначителен. Список оформлен с нарушением требований.	Изучено не менее 15 источников. Список оформлен в соответствии с требованиями стандарта	Изучено не менее 20 источников. Все источники, представленные в библиографии, использованы в работе. Список оформлен в соответствии с требованиями.
9. Защита проекта	Обучающийся совсем не ориентируется в терминологии проекта	Обучающийся, в целом, владеет содержанием проекта, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов проекта, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Обучающий показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые он (она) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко	Обучающийся достаточно уверенно владеет содержанием проекта, в основном отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.)	Обучающийся уверенно владеет содержанием проекта, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно, с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.)

<p>10. Критерии оценивания</p>	<p><b><u>Оценка неудовлетворительно</u></b></p> <p>ставится, если обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ проведенного исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит несвязно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть дипломного проекта не выполнена</p>	<p><b><u>Оценка удовлетворительно</u></b></p> <p>ставится, если обучающийся на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений проекта, материал излагается несвязно, практическая часть дипломного проекта выполнена некачественно</p>	<p><b><u>Оценка хорошо</u></b></p> <p>ставится, если обучающийся на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения</p>	<p><b><u>Оценка отлично</u></b></p> <p>ставится, если обучающийся на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть дипломного проекта выполнена качественно и на высоком уровне</p>
--------------------------------	---	--	--	---



**Результаты защиты дипломного проекта**  
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

№ п/п	Показатели	всего		Форма обучения	
		Кол-во	%	очная	
				Кол-во	%
1	2	3	4	5	6
1	Окончили образовательную организацию				
2	Допущены к защите				
3	Принято в защите дипломных проектов				
4	Защищено дипломных проектов				
5	Получили оценки:				
	- отлично				
	- хорошо				
	- удовлетворительно				
	- неудовлетворительно				
6	Средний балл				
7	Количество дипломных проектов, выполненных				
	- по темам, предложенным обучающимися				
	- по заявкам организаций				
	- в области поисковых исследований				
8	Количество дипломных проектов рекомендованных:				
	- к опубликованию				
	- к внедрению				

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия

### Результаты сдачи демонстрационного экзамена

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

№ п/п	Показатели	всего		Форма обучения			
				очная		заочная	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Окончили образовательную организацию						
2	Допущены к ДЭ						
3	Участвовали в ДЭ						
4	Сдали ДЭ						
5	Получили оценки:						
	- отлично						
	- хорошо						
	- удовлетворительно						
	- неудовлетворительно						
6	Средний балл						

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись / И.О. Фамилия

**Общие результаты подготовки выпускников**  
по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)

№ п/п	Показатели	всего		Форма обучения			
				очная		заочная	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Окончили образовательную организацию						
2	Количество дипломов с отличием						
3	Количество дипломов с оценками «хорошо» и «отлично»						
4	Количество выданных академических справок						

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись / И.О. Фамилия