

*Приложение 4 к ОПОП-П по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического
и пневматического оборудования (по отраслям)*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности**

**15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического
оборудования (по отраслям)**

Квалификация выпускника: техник-механик

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 №908; СМК-К-О-ПВД-3/2-15-26 Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Мария Вячеславовна Бойко

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией «Технологии машиностроения и автоматизации»

Председатель Коровченко О.В.

Протокол № 5.1 от «11» февраля 2026 г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «18» февраля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
2 Форма, объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	7
3 Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации.....	8
4 Порядок подготовки дипломного проекта	11
4.1 Общие положения	11
4.2 Выбор темы дипломного проекта.....	12
4.3 Порядок защиты дипломного проекта.....	13
4.4 Критерии оценки дипломного проекта.....	14
5 Программа и порядок проведения демонстрационного экзамена.....	27
5.1 Общие положения	27
5.2 Типовое задание для демонстрационного экзамена профильного уровня.....	30
5.3 Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена	30
6 Оценивание результатов ГИА.....	32
7 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	33
7.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	33
7.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	42

1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.1 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию
ВД.2 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем
ВД.3 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам
ВД.4 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

ВД.5 Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"	ПМ.05 Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"
ВД.6 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.06 Освоение профессий рабочих, должностей служащих

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.1 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.
	ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.
	ПК 1.3 Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.
	ПК 1.4 Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.
ВД.2 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.1 Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.
	ПК 2.2 Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.
	ПК 2.3 Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.
	ПК 2.4 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.
	ПК 2.5 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.
ВД.3 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	ПК 3.1 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.
	ПК 3.2 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.
ВД.4 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 4.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.
	ПК 4.2 Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.
	ПК 4.3 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических

	регламентов.
	ПК 4.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
	ПК 4.5 Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.
ВД. 5 Техническое обслуживание систем смазывания оборудования ПАО "ММК"	ПК 5.1 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт систем смазывания металлургического оборудования.
ВД.6 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПК 6.1 Выполнять ремонт простого оборудования или отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования
	ПК 6.2 Осуществлять работы по строповке грузов

Выпускники, освоившие программу по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта.

2 Форма, объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом специальности составляет 6 недель, которые распределяются на:

- подготовку к демонстрационному экзамену;
- проведение демонстрационного экзамена;
- подготовку дипломного проекта;
- нормоконтроль дипломного проекта;
- предварительную защиту дипломного проекта;
- защиту дипломного проекта.

3 Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки	Ответственный
Общие положения			
1.	Ознакомление с программой ГИА	не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА	Заведующий отделением Классный руководитель Обучающийся
2.	Прием заявлений на предоставление особых условий в процессе ГИА (для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ)	не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА	Заведующий отделением Классный руководитель
3.	Приказ о допуске к ГИА	за неделю до начала работы ГЭК	Заведующий отделением
4.	Ознакомление обучающихся с приказом о допуске к ГИА	за неделю до начала работы ГЭК	Заведующий отделением
5.	Прием заявлений на апелляцию по нарушениям в порядке ГИА	в день аттестационного мероприятия	Апелляционная комиссия
6.	Прием заявлений на апелляцию по несогласию с результатами ГИА	на следующий рабочий день после аттестационного мероприятия	Апелляционная комиссия
7.	Предоставление секретарем ГЭК в апелляционную комиссию пакета документов (в случае несогласия с результатами ГИА)	на следующий день после подачи заявления	Секретарь ГЭК
8.	Работа апелляционной комиссии	в течение 3 рабочих дней с момента подачи заявления	Председатель АК
9.	Предоставление протокола заседания апелляционной комиссии в ГЭК (в случае нарушения порядка ГИА)	на следующий день после принятия положительного решения по заявлению	Секретарь ГЭК
10.	Ознакомление обучающего с протоколом апелляционной комиссии	в течение 3 рабочих дней после заседания	Председатель АК
11.	Анкетирование выпускников и работодателей по вопросам содержания и организации ГИА	во время прохождения ГИА	Заведующий отделением
12.	Организация дополнительной процедуры ГИА для лиц, не прошедших по уважительной причине	не позднее 4 месяцев со дня подачи заявления	Ответственные по распоряжению
13.	Повторное прохождение ГИА для лиц, не прошедших ГИА по уважительной причине	не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником	Ответственные по распоряжению Обучающийся

14.	Повторное прохождение ГИА для лиц, не прошедших ГИА по неуважительной причине, и выпускников, получивших на ГИА неудовлетворительные результаты	не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые	Ответственные по распоряжению Обучающийся
Защита дипломного проекта			
15.	Утверждение темы дипломного проекта и закрепление обучающегося за руководителем (консультантами)	не позднее, чем за месяц до начала ГИА	Заведующий отделением руководители дипломного проекта
16.	Выдача индивидуальных заданий на дипломный проект	не позднее, чем за месяц до начала ГИА	Заведующий отделением Руководители дипломного проекта
17.	Утверждение графика подготовки дипломного проекта (графика консультаций)	за 2 недели до начала подготовки	Начальник УМЧ Заведующий отделением
18.	Контроль за ходом выполнения дипломного проекта	в течение всего времени подготовки дипломного проекта (работы)	Руководители дипломного проекта
19.	Проведение процедуры нормоконтроля дипломного проекта	за неделю до даты защиты	Нормоконтролер
20.	Утверждение графика защиты дипломного проекта	не позднее, чем за две недели до начала защит	Заведующий отделением
21.	Составление графика предварительной защиты дипломного проекта	не позднее, чем за неделю до начала защит	Заведующий отделением
22.	Проведение предварительной защиты дипломного проекта	не позднее, чем за неделю до начала защит	Заведующий отделением Руководители дипломного проекта
23.	Предоставление дипломного проекта на отделение	за один день до защиты	обучающиеся Руководители дипломного проекта
24.	Проведение заседаний ГЭК	по утвержденному расписанию	Заведующий отделением Секретарь ГЭК
25.	Объявление результатов защиты дипломного проекта	в день защиты	Председатель ГЭК
Демонстрационный экзамен			
26.	Сбор заявлений на выбор уровня демонстрационного экзамена	не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА	Заведующий отделением
27.	Распределение экзаменационных групп с учетом пропускной способности площадки	за 3 месяца до проведения демонстрационного экзамена	Заведующий отделением; Классный руководитель Заведующий ОМ по СПО
28.	Регистрация обучающихся в системе	за 20 календарный	Обучающиеся

	Цифровая платформа	день до начала демонстрационного экзамена	Классный руководитель Заведующий отделением Заведующий ОМ по СПО
29.	Формирование экзаменационных групп в системе Цифровая платформа	за 20 календарный день до начала демонстрационного экзамена	Заведующий ОМ по СПО
30.	Ознакомление с планом демонстрационного экзамена, включающим в себя место расположения центра проведения экзамена, дату и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемую продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена	не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена	Заведующий отделением
31.	Участие в проверке готовности центра проведения экзамена	не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамен	Главный эксперт, экспертная группа, технический эксперт, обучающиеся
32.	Распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой и их ознакомление с рабочими местами и оборудованием, а также с графиком работы на площадке и необходимой документацией	за 1 день до даты проведения демонстрационного экзамен	Главный эксперт, экспертная группа, обучающиеся
33.	Выдача участникам задания на демонстрационный экзамен	в день проведения демонстрационного экзамен	Главный эксперт, обучающиеся
34.	Ознакомление с заданием, ответы на вопросы по заданию	в день проведения демонстрационного экзамен	Главный эксперт, обучающиеся
35.	Подписание протокола об ознакомлении участников с заданием	в день проведения демонстрационного экзамен	Главный эксперт, обучающиеся
36.	Проведение демонстрационного экзамена	в день проведения демонстрационного экзамен	Главный эксперт, экспертная группа, обучающиеся
37.	Получение паспорта компетенций	на следующий день после окончания демонстрационного экзамена	Обучающиеся

4 Порядок подготовки дипломного проекта

4.1 Общие положения

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотнесенная с содержанием программы подготовки специалистов среднего звена.

При выполнении дипломного проекта, обучающийся должен показать способность, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общие и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Обучающийся, выполняющий дипломный проект должен продемонстрировать сформированность общих и профессиональных компетенций.

Ответственность за содержание дипломного проекта, достоверность всех приведенных данных несет обучающийся - автор работы.

Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков, общих и профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

ВД.1 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию

ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.

ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.

ПК 1.3 Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.

ПК 1.4 Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.

ВД.2 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем

ПК 2.1 Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.

ПК 2.2 Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.

ПК 2.3 Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.

ПК 2.4 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.

ПК 2.5 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.

ВД.3 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

ПК 3.1 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.

ПК 3.2 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.

ВД.4 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

ПК 4.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.

ПК 4.2 Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.

ПК 4.3 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.

ПК 4.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

ПК 4.5 Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.

4.2 Выбор темы дипломного проекта

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта на основе утвержденной тематики в соответствии с приложением 1. Тема дипломного проекта может быть предложена обучающимся при условии обоснования целесообразности ее разработки для практического применения.

Обязательным требованием для дипломного проекта является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Утверждение темы дипломного проекта и закрепление обучающегося за руководителем (консультантами) оформляется приказом ректора.

Функции руководителя и консультантов дипломного проекта

Для подготовки дипломного проекта - каждому обучающемуся назначается руководитель и при необходимости, консультанты. Руководитель дипломного проекта осуществляет общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных проектов.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- уточнение темы дипломного проекта с учетом фактического материала, собранного в ходе производственных практик, определение содержания пояснительной записки и графической части дипломного проекта, составление задания на дипломный проект;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- постоянный контроль за сроками и ходом выполнения дипломного проекта, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы, в том числе соответствие дипломного проекта установленным требованиям к оформлению текстового и графического материалов;
- помощь в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите;
- принятие решения о готовности дипломного проекта к защите, что подтверждается соответствующими подписями на составных частях и титульном листе дипломного проекта;
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект. Форма отзыва определяется Инструкцией по оформлению курсового и дипломного проекта (работы) по образовательным программам среднего профессионального образования.

В обязанности консультанта входит:

- формулировка задания на выполнение соответствующего раздела дипломного проекта по согласованию с руководителем дипломного проекта;
- определение структуры соответствующего раздела дипломного проекта;
- оказание необходимой консультационной помощи при выполнении соответствующего раздела дипломного проекта;
- проверка соответствия объема и содержания раздела дипломного проекта заданию;
- принятие решения о готовности раздела, что подтверждается соответствующими подписями на разделе и титульном листе дипломного проекта.

Требования к дипломному проекту

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта - определяются методическими указаниями по выполнению и защите дипломного проекта по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) и Инструкцией по оформлению курсового и дипломного проекта (работы) по образовательным программам среднего профессионального образования.

4.3 Порядок защиты дипломного проекта

Защита дипломного проекта как форма государственной итоговой аттестации проводится с целью установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям программы подготовки специалистов среднего звена.

Выполнение и успешная защита дипломного проекта должны подтвердить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Выполненный дипломный проект, подписанный обучающимся и консультантами, проходит процедуру нормоконтроля и представляется руководителю дипломного проекта не позднее, чем за неделю до даты защиты. После изучения содержания работы руководитель оформляет отзыв, при

согласии на допуск дипломного проекта к защите, подписывает ее и, вместе со своим письменным отзывом, представляет на утверждение заведующему отделением.

Заведующий отделением на основании наличия подписанного руководителем, консультантами по разделам дипломного проекта, отзыва руководителя решает вопрос о допуске обучающегося к защите и делает об этом соответствующую запись на титульном листе дипломного проекта.

Защита дипломного проекта проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии и является публичной. Обучающимся во время защиты дипломного проекта запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося – 10-15 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание дипломного проекта с обоснованием принятых решений. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами – макеты, образцы материалов, изделий и т.п.;
- чтение секретарем ГЭК отзыва на выполненный дипломный проект;
- вопросы членов комиссии и ответы обучающегося по теме дипломного проекта и профилю специальности.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта.

4.4 Критерии оценки дипломного проекта

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты.

Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание.

Для оценки дипломного проекта государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

Код и наименование компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	Итоговый максимальный балл
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	2
ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	2
ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умение: использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;	2
ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Умение: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	2

социального и культурного контекста		
ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	2
ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.	Умение: читать техническую документацию на производство монтажа элементов гидро- пневмооборудования;	2
ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.	Умение: осуществлять пусконаладку гидравлических и пневматических систем	4
ПК 1.3 Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	Умение: выбирать параметры оценивания состояния гидро-пневмоустройств;	2
ПК 1.4 Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.	Умение: обеспечивать организацию работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем	2
ПК 2.1 Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.	Умение: проводить диагностику обслуживаемого оборудования с применением средств диагностики;	2
ПК 2.2 Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	Умение: проводить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией;	2
ПК 2.3 Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.	Навык: эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии нормативным требованиям	2
ПК 2.4 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.	Умение: производить ремонт гидравлической и пневматической аппаратуры и вспомогательных устройств;	2
ПК 2.5 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	Умение: пользоваться техническими справочниками, каталогами, паспортами на технологическое оборудование, государственными и отраслевыми стандартами по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования;	2
ПК 3.1 Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и	Умение: выполнять расчеты для определения рабочих характеристик приводов и систем;	4

пневматические приводы, устройства и системы.		
ПК 3.2 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.	Умение: читать и понимать чертежи гидравлических и пневматических систем;	4
ПК 4.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.	Умение: обнаруживать неисправности гидравлического и пневматического оборудования	2
ПК 4.2 Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.	Умение: анализировать технологические процессы и организацию труда на производственном участке	2
ПК 4.3 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.	Умение: разрабатывать технологические карты для проведения работ по монтажу гидравлического и пневматического оборудования	4
ПК 4.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	Умение: рассчитывать показатели общей эффективности оборудования;	2
ПК 4.5 Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	Умение: создавать и актуализировать чертежи, схемы, инструкции и другие виды технической документации в соответствии с установленными нормами и стандартами	2
ИТОГО		50,00

Оцениваемая ПК, ОК	Критерий оценивания (умения, навыки)	Описание оценки критерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: не менее 1; - шаг 0,5; не более 3	Итоговый максимальный балл подкритерия
		Конкретные оцениваемые действия или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия подкритерия в баллах			
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	выделяет ключевые запросы и целенаправленно проводит поиск релевантной информации	0 - определяет отдельные запросы, но поиск приводит к незначительным результатам; 1 – не всегда находит нужную или эффективную информацию; 2 – определяет необходимые ключевые запросы, последовательно осуществляет эффективный поиск нужной информации, обеспечивает полноту и точность найденных сведений;	2	1	2
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	применяет цифровые средства при выполнении курсового проекта (работы)	0 – не владеет или владеет на недостаточном уровне цифровыми средствами; 1 – имеет некоторые затруднения в применении цифровых средств, не оказывающие значительное влияние на конечный результат; 2 – выбирает и эффективно использует разные цифровые инструменты и технологии для	2	1	2

			оптимизации своей профессиональной деятельности;			
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;	распределяет собственные ресурсы и следует графику выполнения проекта	0 - не следует графику выполнения проекта и не эффективно распределяет временные ресурсы; 1 - отклоняется от графика выполнения проекта (работы), но способен завершить его в срок; 2 - грамотно планирует выполнение этапов работы, точно распределяет нагрузку и соблюдает сроки реализации всех частей проекта;	2	1	2
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	оформляет курсовой проект (работу) согласно требованиям	0 - не соблюдает правила оформления; 1 - частично соблюдает требования к оформлению; 2 - полностью соблюдает требования к оформлению;	2	1	2
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном	извлекает необходимую техническую информацию из руководств любого формата для выполнения дипломного проекта	0 - не способен извлечь нужную информацию из руководства, допускает грубые ошибки при интерпретации информации; 1 - способен частично извлекать требуемую информацию, однако допускает незначительные	2	1	2

	формате;		ошибки или пропускает важные детали; 2 - свободно и точно извлекает всю необходимую техническую информацию из любых форматов руководств, уверенно применяя её в рамках курсового проекта;			
Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.	читать техническую документацию на производство монтажа элементов гидро-пневмооборудования;	Читает техническую документацию и использует полученную информацию для выполнения поставленной задачи	0 – не может прочитать техническую документацию и не может использовать полученную информацию; 1 – читает техническую документацию, но не может использовать полученную информацию или использует с ошибками; 2 – читает техническую документацию и использует полученную информацию без проблем.	2	1	2
Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.	осуществлять пусконаладку гидравлических и пневматических систем	Грамотно и последовательно рассказывает об осуществлении пусконаладки гидравлических и пневматических систем	0 – не имеет представления о проведении пусконаладки гидравлических и пневматических систем; 1 – рассказывает об осуществлении пусконаладки гидравлических и пневматических систем, но имеет ошибки; 2 – грамотно и последовательно рассказывает об осуществлении	2	2	4

			пусконаладки гидравлических и пневматических систем без ошибок.			
Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	выбирать параметры оценивания состояния гидро-пневмоустройств;	Грамотно и последовательно рассказывает о параметрах оценивания состояния гидро-пневмоустройств	0 – не имеет представления о параметрах оценивания состояния гидро-пневмоустройств; 1 – рассказывает о параметрах оценивания состояния гидро-пневмоустройств, но допускает ошибки; 2 – Грамотно и последовательно рассказывает о параметрах оценивания состояния гидро-пневмоустройств без ошибок.	2	1	2
Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.	обеспечивать организацию работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем	грамотно рассказывает о способах организации работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем	0 – не может рассказать о способах организации работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем; 1 – рассказывает о способах организации работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем с незначительными ошибками; 2 – грамотно рассказывает о	2	1	2

			способах организации работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем без ошибок.			
Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.	проводить диагностику обслуживаемого оборудования с применением средств диагностики;	владеет навыком работы с приборами для диагностирования состояния оборудования	0 – не владеет навыком работы с приборами для диагностирования состояния оборудования или пользуется с грубыми ошибками; 1 – владеет навыком работы с приборами для диагностирования состояния оборудования; 2 – свободно владеет навыком работы с приборами для диагностирования состояния оборудования без ошибок.	2	1	2
Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	проводить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией;	Проводит обслуживание гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с технической документацией.	0 – не умеет проводить обслуживание гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с технической документацией или проводит с грубыми ошибками; 1 – умеет проводить обслуживание гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с технической документацией, но допускает ошибки; 2 – проводит обслуживание гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с	2	1	2

			технической документацией без ошибок.			
Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.	эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с нормативным требованиям	Производит эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с нормативным требованиям	0 – не умеет производить эксплуатацию устройств и систем по нормативным требованиям или производит с грубыми ошибками; 1 – производит эксплуатацию устройств и систем, но не соответствует нормативным требованиям, или допускает ошибки; 2 – Производит эксплуатацию устройств и систем в соответствии с нормативным требованиям без ошибок.	2	1	2
Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.	производить ремонт гидравлической и пневматической аппаратуры и вспомогательных устройств;	Грамотно и последовательно рассказывает о ремонте гидравлической и пневматической аппаратуры и вспомогательных устройств	0 – Не может рассказать о ремонте аппаратуры и вспомогательных устройств; 1 – рассказывает о ремонте аппаратуры и вспомогательных устройств, но допускает ошибки или не соблюдает последовательность действий; 2 – Грамотно и последовательно рассказывает о ремонте аппаратуры и вспомогательных устройств без ошибок.	2	1	2
Разрабатывать	пользоваться	Пользуется техническими	0 – не может грамотно использовать технические	2	1	2

технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	техническими справочниками, каталогами, паспортами на технологическое оборудование, государственными и отраслевыми стандартами по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования;	справочниками, каталогами, паспортами на технологическое оборудование, государственными и отраслевыми стандартами по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования	справочники, технологические паспорта и государственные стандарты или использует с грубыми ошибками; 1 – использует технические справочники, технологические паспорта и государственные стандарты, но с ошибками; 2 – грамотно использует технические справочники, технологические паспорта и государственные стандарты без ошибок.			
Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.	выполнять расчеты для определения рабочих характеристик приводов и систем;	Выполняет расчеты для определения рабочих характеристик приводов и систем	0 – не может выполнить расчеты для определения рабочих характеристик приводов и систем, или выполняет с грубыми ошибками; 1 – выполняет расчеты для определения рабочих характеристик приводов и систем с ошибками или путается в расчетах; 2 – выполняет расчеты для определения рабочих характеристик приводов и систем без ошибок.	2	2	4
Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические	читать и понимать чертежи гидравлических	Читает и понимает чертежи гидравлических и пневматических	0 – не умеет читать чертежи и не понимает, как пользоваться данными из них;	2	2	4

приводы, устройства и системы по заданным условиям.	и пневматических систем;	систем и использует полученную информацию для выполнения задачи	1 – читает чертежи, но не понимает их или понимает с ошибками; 2 – читает и понимает чертежи гидравлических и пневматических систем и использует полученную информацию для выполнения задачи			
Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.	обнаруживать неисправности гидравлического и пневматического оборудования	Грамотно рассказывает о способах обнаружения неисправностей гидравлического и пневматического оборудования	0 – не имеет представления о способах обнаружения неисправностей, или совершает грубые ошибки в процессе рассказа; 1 – Рассказывает о способах обнаружения неисправностей гидравлического и пневматического оборудования, но допускает ошибки; 2 – Грамотно рассказывает о способах обнаружения неисправностей гидравлического и пневматического оборудования без ошибок.	2	1	2
Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.	анализировать технологические процессы и организацию труда на производственном участке	Грамотно анализирует технологические процессы и организацию труда на производственном участке	0 – Не может проанализировать технологические процессы и организацию труда на производственном участке; 1 – анализирует технологические процессы и организацию труда на производственном участке,	2	1	2

			но допускает ошибки; 2 – грамотно анализирует технологические процессы и организацию труда на производственном участке без ошибок.			
Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.	разрабатывать технологические карты для проведения работ по монтажу гидравлического и пневматического оборудования	разрабатывает технологические карты для проведения работ по монтажу гидравлического и пневматического оборудования	0 – не умеет разрабатывать технологические карты для проведения работ по монтажу гидравлического и пневматического оборудования; 1 – разрабатывает технологические карты для проведения работ по монтажу гидравлического и пневматического оборудования, но допускает ошибки; 2 – разрабатывает технологические карты для проведения работ по монтажу гидравлического и пневматического оборудования без ошибок.	2	2	4
Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	рассчитывать показатели общей эффективности оборудования;	рассчитывает показатели общей эффективности оборудования и грамотно рассказывает о последовательности и проведенной работы	0 – не может провести расчет показателей эффективности и не может грамотно рассказать о проведенной работе или рассказывает с грубыми ошибками; 1 – рассчитывает показатели общей эффективности оборудования и грамотно рассказывает о	2	1	2

			последовательности проведенной работы, но допускает ошибки; 2 – рассчитывает показатели общей эффективности оборудования и грамотно рассказывает о последовательности проведенной работы без ошибок.			
Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	создавать и актуализировать чертежи, схемы, инструкции и другие виды технической документации в соответствии с установленными нормами и стандартами	Создает и актуализирует чертежи, схемы, инструкции и другие виды технической документации в соответствии с установленными нормами и стандартами	0 – Не может создавать и актуализировать чертежи, схемы, инструкции и другие виды технической документации в соответствии с установленными нормами и стандартами или создает с грубыми ошибками; 1 – Создает и актуализирует чертежи, схемы, инструкции и другие виды технической документации в соответствии с установленными нормами и стандартами, но допускает ошибки; 2 – Создает и актуализирует чертежи, схемы, инструкции и другие виды технической документации в соответствии с установленными нормами и стандартами без ошибок.	2	1	2

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала, представленная в приложении 2. Лист оценки защиты дипломного проекта (работы) представлен в приложении 3.

5 Программа и порядок проведения демонстрационного экзамена

5.1 Общие положения

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен направлен на контроль освоения следующих основных видов деятельности и соответствующих им общих и профессиональных компетенций:

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ КОД 15.02.03-1-2026		
Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: определять этапы решения задачи
		Умение: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
	Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем	Умение: читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы;
		Умение: готовить оборудование к монтажу
		Умение: осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем
	Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем	Навык: осуществлении пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов
		Умение: осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств
	Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	Навык: организации и проведении испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем
	Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем	Навык: организации и выполнении технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем

Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: определять этапы решения задачи
		Умение: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
	Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы	Умение: рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств
		Навык: проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы
		Умение: проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем
	Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	Навык: оформления технической документации для эксплуатации гидравлических и пневматических приводов, устройств и систем при заданных условиях
		Умение: оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям
Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: определять этапы решения задачи
		Умение: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
	Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем	Навык: организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем
	Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с	Навык: организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем

	технической документацией	Умение: обнаружение неисправности и устранение их
	Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем	Умение: технологическую последовательность разборки ремонта и сборки узлов и механизмов
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ КОД		
Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	ПК: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ПК: проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем ПК: производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	Умение: определять этапы решения задачи Умение: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Умение: осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств Навык: организации и проведении испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем

Для проведения демонстрационного экзамена составляется расписание экзамена и консультаций.

Демонстрационный экзамен по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) проводится на профильном уровне.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

5.2 Типовое задание для демонстрационного экзамена профильного уровня.

5.2.1 Структура типового задания

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации (КОД), варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором. Комплект оценочной документации приведен в <https://bom.firpo.ru/file/public/119358/КОД%2015.02.03-1-2026%20Том%201.pdf>

Задание состоит из 4 модулей:

Модуль 1. Выполнение монтажа, наладки и пуска гидравлических приводов

Модуль 2. Проектирование гидравлических и пневматических приводов

Модуль 3. Техническое обслуживание и ремонт силовых цилиндров

Модуль 4 (вариатив) Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов

5.2.2 Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию

Материально-техническая база соответствует инфраструктурному листу КОД 15.02.03-1-2026.

5.3 Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Распределение баллов по критериям оценивания демонстрационного экзамена профильного уровня представлена в таблице.

№ п/п	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания	Баллы
1	Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	Осуществление организационно-производственных работ для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем	12,00
		Проведение сборки, регулировки, и пусконаладки гидравлических и пневматических устройств и систем	5,00
		Проведение оценки состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроля технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	2,00

		Организация работ персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем	2,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	12,00
2	Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	Проведение типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы	12,00
		Оформление технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	9,00
3	Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	Проведение диагностики состояния гидравлических и пневматических устройств и систем	3,00
		Проведение технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	10,00
		Проведение работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем	8,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00
4	Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	Осуществление организационно-производственных работ для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем	25,00
ВСЕГО (вариативная часть)			25,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

Необходимо осуществить перевод количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным присутствием главного эксперта.

Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы, представленной в приложении 2.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

6 Оценивание результатов ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

7 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

7.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в лаборатории «Гидропривода и гидропневмоавтоматики».

Защита дипломного проекта (в том числе предварительная) проводится в лаборатории «Гидропривода и гидропневмоавтоматики».

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. ЦПДЭ располагается на территории образовательной организации. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать его проведение в соответствии с КОД.

7.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

Список литературы, рекомендуемый к использованию при подготовке к государственной итоговой аттестации

Основные источники

1. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915952> . – Режим доступа: по подписке.
2. Мазилкина, Е. И. Менеджмент : учебное пособие / Е.И. Мазилкина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/23638. - ISBN 978-5-16-012447-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1933147> . – Режим доступа: по подписке.
3. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Сафронов. — 2-е изд., с изм. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-9776-0059-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1902024> (дата обращения: 30.04.2026). – Режим доступа: по подписке.
4. Сидоренко, В. С. Гидромеханические системы стационарных и мобильных технологических машин : учебное пособие / В.С. Сидоренко, М.С. Полешкин, В.И. Антоненко [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 281 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5caaef22362082.95120074. - ISBN 978-5-16-014879-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915371> . – Режим доступа: по подписке.
5. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013908-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2192594> (дата обращения: 14.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

Тематика дипломных проектов по специальности*

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

№ п/п	Наименование темы дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, содержанию которых соответствует тема	Выполнение дипломного проекта (работы) под заказ
1	Проект гидропривода механизма чистки привалочных поверхностей углезагрузочного вагона коксовой батареи №12 КХП ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
2	Проект гидропривода машины загрузки нагревательной печи №4 ЛПЦ 10 ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
3	Проект гидропривода механизма подъема передаточной тележки входной части АНГЦ ЛПЦ 11 ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
4	Проект гидропривода машины разгрузки нагревательной печи №4 ЛПЦ 10 ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и	

		пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
5	Проект гидропривода механизма перемещения балок нагревательной печи №4 ЛПЦ 10 ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
6	Проект гидропривода подъема пода нагревательной печи № 1 ЛПЦ 10 ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
7	Проект гидропривода механизма перемещения электродов АПК-2 ККЦ ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
8	Проект гидропривода фронтального погрузчика Hyundai HL775-9S ООО «ПК «Урал»	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных	

		подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
9	Проект гидропривода качающегося жёлоба литейного двора доменной печи № 1 Доменного цеха ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
10	Проект гидропривода машины закрытия летки доменной печи № 1 Доменного цеха ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
11	Проект гидропривода центрирующего устройства машины холодной правки стана 5000 ЛПЦ 9 ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
12	Проект гидропривода подъема заслонки нагревательной печи №4 ЛПЦ 10 ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и	

		ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	
13	Проект гидропривода следящей системы разматывателя непрерывно-равильного агрегата №1 ЛПЦ 5 ПАО ММК.	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
14	Проект гидропривода механизма подъёма входной шагающей балки №2 агрегата поперечной резки №9 ЛПЦ 5 ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
15	Проект гидропривода следящей системы разматывателя агрегата электролитического лужения Производства металлов с покрытием ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
16	Проект гидропривода машины вскрытия летки доменной печи № 1 Доменного цеха ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических	

		устройств и систем	
17	Проект гидропривода перекидного жёлоба литейного двора доменной печи № 1 Доменного цеха ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
18	Проект гидропривода устройства центрирования шагающей балки ЛПЦ 5 ПАО ММК.	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
19	Проект гидропривода барабана разматывателя агрегата непрерывного травления ЛПЦ 5 ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
20	Проект гидропривода натяжного ролика перед печью АНГЦ-1 ПМП ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	

21	Проект гидропривода подъема балок пода нагревательной печи №4 ЛПЦ 10 ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
22	Проект гидропривода направляющего устройства разматывателя агрегата продольной резки ЛПЦ 5 ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
23	Проектирование гидропривода механизма передвижения коксовой направляющей корзины коксовой батареи № 12 КЦ КХП ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
24	Проект гидропривода манипулятора крышки главного жёлоба литейного двора доменной печи № 1 Доменного цеха ПАО ММК	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
25	Проект гидропривода механизма	ПМ.01 Проведение монтажа гидравлических и	

	подъема электродов установки электро-дугового нагрева стали ККЦ ПАО ММК	пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	
--	---	--	--

*Тематика дипломных проектов (работ) согласована с ООО «ОСК» (протокол согласования от 29.04.2026 г.).

Универсальная шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в %)	0,00 % - 49,99 %	50,00 % - 64,99 %	65,00 % – 89,99 %	90,00 % - 100,00 %
Количество баллов, полученных при защите дипломного проекта (работы) (максимальный балл 50)	0 – 24,9	25 – 32,4	32,5 – 44,9	45 – 50
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня - совокупность инвариантной и вариативной частей (максимальный балл 100)	0 – 49,9	50 – 64,9	65 – 89,9	90 – 100

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**Лист оценки общих и профессиональных компетенций
по результатам защиты дипломного проекта**

ФИО _____

Специальность _____
(шифр и наименование)

Тема дипломного проекта (работы) _____

Оцениваемая ПК, ОК	Критерий оценивания (умения, навыки)	Конкретные оцениваемые действия или набор действий для оценки подкритерия	Результат выполнения конкретног о действия подкритери я в баллах	Вес подкритери я	Полученны й балл
1	2	3	4	5	6
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	выделяет ключевые запросы и целенаправленно проводит поиск релевантной информации		1	
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	применяет цифровые средства при выполнении курсового проекта (работы)		1	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;	распределяет собственные ресурсы и следует графику выполнения проекта		1	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	оформляет курсовой проект (работу) согласно требованиям		1	

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	тематике на государственном языке;				
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	извлекает необходимую техническую информацию из руководств любого формата для выполнения дипломного проекта		1	
Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.	читать техническую документацию на производство монтажа элементов гидро-пневмооборудования ;	Читает техническую документацию и использует полученную информацию для выполнения поставленной задачи		1	
Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.	осуществлять пусконаладку гидравлических и пневматических систем	Грамотно и последовательно рассказывает об осуществлении пусконаладки гидравлических и пневматических систем		2	
Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	выбирать параметры оценивания состояния гидро-пневмоустройств;	Грамотно и последовательно рассказывает о параметрах оценивания состояния гидро-пневмоустройств		1	
Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.	обеспечивать организацию работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем	грамотно рассказывает о способах организации работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических		1	

		устройств и систем			
Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.	проводить диагностику обслуживаемого оборудования с применением средств диагностики;	владеет навыком работы с приборами для диагностирования состояния оборудования		1	
Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	проводить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией;	Проводит обслуживание гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с технической документацией.		1	
Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.	эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с нормативным требованиям	Производит эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с нормативным требованиям		1	
Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.	производить ремонт гидравлической и пневматической аппаратуры и вспомогательных устройств;	Грамотно и последовательно рассказывает о ремонте гидравлической и пневматической аппаратуры и вспомогательных устройств		1	
Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	пользоваться техническими справочниками, каталогами, паспортами на технологическое оборудование, государственными и отраслевыми стандартами по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования;	Пользуется техническими справочниками, каталогами, паспортами на технологическое оборудование, государственными и отраслевыми стандартами по обслуживанию и ремонту гидравлического и пневматического оборудования		1	

Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы.	выполнять расчеты для определения рабочих характеристик приводов и систем;	Выполняет расчеты для определения рабочих характеристик приводов и систем		2	
Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.	читать и понимать чертежи гидравлических и пневматических систем;	Читает и понимает чертежи гидравлических и пневматических систем и использует полученную информацию для выполнения задачи		2	
Определять оптимальные методы восстановления работоспособности и гидравлического и пневматического оборудования.	обнаруживать неисправности гидравлического и пневматического оборудования	Грамотно рассказывает о способах обнаружения неисправностей гидравлического и пневматического оборудования		1	
Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем.	анализировать технологические процессы и организацию труда на производственном участке	Грамотно анализирует технологические процессы и организацию труда на производственном участке		1	
Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических	разрабатывать технологические карты для проведения работ по монтажу гидравлического и пневматического оборудования	разрабатывает технологические карты для проведения работ по монтажу гидравлического и пневматического оборудования		2	

регламентов.					
Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	рассчитывать показатели общей эффективности оборудования;	рассчитывает показатели общей эффективности оборудования и грамотно рассказывает о последовательности и проведенной работы		1	
Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	создавать и актуализировать чертежи, схемы, инструкции и другие виды технической документации в соответствии с установленными нормами и стандартами	Создает и актуализирует чертежи, схемы, инструкции и другие виды технической документации в соответствии с установленными нормами и стандартами		1	
ИТОГОВЫЙ БАЛЛ					
ОЦЕНКА					

Заведующий отделением

ИОФ / _____ /

Подпись

Руководитель дипломного проекта (работы)

ИОФ / _____ /

Подпись

Председатель ГЭК

ИОФ / _____ /

Подпись