

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



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
С.А. Махновский  
«24» февраля 2021 г.

## ПРОГРАММА

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

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Квалификация выпускника техник

Магнитогорск, 2021 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения .....	4
2 Форма, объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации.....	6
3 Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации.....	7
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.....	16
5.1 Общие положения .....	16
5.2 Типовое задание для демонстрационного экзамена .....	18
5.2.1 Структура и содержание типового задания .....	18
5.2.2 Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена .....	18
5.3 Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена.....	19
6 Оценивание результатов ГИА.....	20
7 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации.....	21
7.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	21
7.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации .....	21
8 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена .....	22
Приложение 1 Тематика дипломных проектов по специальности*.....	24
Приложение 2 Календарный график подготовки дипломного проекта.....	31
Приложение 3 Форма отзыва руководителя дипломного проекта.....	33
Приложение 4 Форма листа нормоконтроля .....	34
Приложение 5 Форма отзыва руководителя дипломного проекта.....	37
Приложение 6 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена .....	38
Приложение 7 Матрица оценок общих и профессиональных компетенций.....	45
Приложение 8 Документация по анкетированию выпускников, членов ГЭК, работодателей .....	49
Лист регистрации изменений и дополнений .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## 1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно взаимодействовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

### **ВД.1 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)**

- ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ
- ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов
- ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог

### **ВД.2 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ**

- ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов

- ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
- ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
- ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

**ВД.3 Организация работы первичных трудовых коллективов**

- ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
- ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ
- ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения
- ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения
- ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов
- ПК 3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов
- ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения
- ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план.

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

Для выпускников, осваивающих ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) Государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

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;
- рецензирование 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
<b>Общие положения</b>			
1.	Ознакомление с программой ГИА	до 01.12.2023	Заведующий отделением Классный руководитель Обучающийся
2.	Прием заявлений на предоставление особых условий в процессе ГИА (для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ)	до 01.12.2023	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	не позднее 4 месяцев со дня	Ответственные по распоряжению

	причине	подачи заявления	
13.	Повторное прохождение ГИА для лиц, не прошедшим 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
<b>Защита дипломного проекта</b>			
15.	Утверждение темы дипломного проекта и закрепление обучающегося за руководителем (консультантами)	за неделю до начала преддипломной практики	Заведующий отделением руководителя дипломного проекта
16.	Выдача индивидуальных заданий на дипломный проект	за неделю до начала преддипломной практики	Заведующий отделением Руководители дипломного проекта
17.	Прохождение обучающимися преддипломной практики	в соответствии с графиком учебного процесса	Руководители ПДП
18.	Утверждение графика подготовки дипломного проекта (графика консультаций)	за 2 недели до начала подготовки	Начальник УМЧ Заведующий отделением
19.	Контроль за ходом выполнения дипломного проекта	в течение всего времени подготовки дипломного проекта	Руководители дипломного проекта
20.	Проведение процедуры нормоконтроля дипломного проекта	за неделю до даты защиты	Нормоконтролер
21.	Назначение рецензентов дипломного проекта - приказом ректора	не позднее двух недель до начала защиты	Заведующий отделением
22.	Ознакомление обучающихся с приказом о рецензентах	не позднее, чем за десять дней до даты защиты	Заведующий отделением
23.	Утверждение графика защиты дипломного проекта	не позднее, чем за две недели до начала защит	Заведующий отделением
24.	Составление графика предварительной защиты дипломного проекта	не позднее, чем за неделю до начала защит	Заведующий отделением
25.	Проведение предварительной защиты дипломного проекта	не позднее, чем за неделю до начала защит	Заведующий отделением Руководители дипломного проекта



26.	Организация процедуры рецензирования дипломного проекта	не позднее, чем за три дня до даты защиты	Заведующий отделением
27.	Доведение содержания рецензии до сведения обучающихся	за один день до защиты	Заведующий отделением
28.	Предоставление дипломного проекта на отделение	за один день до защиты	обучающиеся Руководители дипломного проекта
29.	Проведение заседаний ГЭК	по утвержденному расписанию	Заведующий отделением Секретарь ГЭК
30.	Объявление результатов защиты дипломного проекта	в день защиты	Председатель ГЭК
<b>Демонстрационный экзамен</b>			
31.	Сбор заявлений на выбор уровня демонстрационного экзамена	до 01.12.2023	Заведующий отделением
32.	Распределение экзаменационных групп с учетом пропускной способности площадки	за 3 месяца до проведения демонстрационного экзамена	Заведующий отделением; Классный руководитель
33.	Регистрация обучающихся в системе Цифровая платформа	за 21 календарный день до начала демонстрационного экзамена	Обучающиеся Классный руководитель Заведующий отделением Заведующий ОМ по СПО
34.	Формирование экзаменационных групп в системе Цифровая платформа	за 21 календарный день до начала демонстрационного экзамена	Заведующий УЛК
35.	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
36.	Участие в проверке готовности центра проведения экзамена	не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт технический эксперт, обучающиеся
37.	Распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой и их ознакомление с рабочими местами и оборудованием, а также с графиком работы на	за 1 день до даты проведения демонстрацион	Главный эксперт, линейные эксперты, обучающиеся

	площадке и необходимой документацией	ного экзамен	
38.	Выдача участникам задания на демонстрационный экзамен	в день проведения демонстрационного экзамен	Главный эксперт, обучающиеся
39.	Ознакомление с заданием, ответы на вопросы по заданию	в день проведения демонстрационного экзамен	Главный эксперт, обучающиеся
40.	Подписание протокола об ознакомлении участников с заданием	в день проведения демонстрационного экзамен	Главный эксперт, обучающиеся
41.	Проведение демонстрационного экзамена	в день проведения демонстрационного экзамен	Главный эксперт, экспертная группа, обучающиеся
42.	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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и 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, соотношенная 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 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно взаимодействовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **ВД.2 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ**

- ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

### **ВД.3 Организация работы первичных трудовых коллективов**

- ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
- ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ

- ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения
- ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов
- ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения
- ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

#### **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 выпускных квалификационных работ.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- уточнение темы дипломного проекта с учетом фактического материала, собранного в ходе производственной (преддипломной) практики, определение содержания пояснительной записки и графической части дипломного проекта, составление задания и графика выполнения дипломного проекта (Приложение 2);

- 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 для дипломного проекта (Приложение 3).

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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и СМК-О-К-РИ-50-17 Общие требования к структуре и оформлению выпускной квалификационной работы.

### **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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Выполненный дипломный проект, подписанный обучающимся и консультантами, проходит процедуру нормоконтроля (Приложение 4) 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.

Дипломный проект подлежат обязательному рецензированию (Приложение 5). На рецензию направляется дипломный проект, рекомендованный к защите. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

Рецензия должна включать:

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

Рецензенты из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, компетентных в вопросах, связанных с тематикой дипломного проекта, утверждаются приказом ректора на основании представления заведующих отделениями не позднее двух недель до начала защиты.

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 и рецензии на выполненный дипломный проект;
- объяснения обучающегося по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы обучающегося по теме дипломного проекта и профилю специальности.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента.

#### **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:

1. Оценка и рекомендации руководителя и рецензента.

2. Оценка общих и профессиональных компетенций выпускника, продемонстрированных им в процессе подготовки и защиты дипломного проекта.

При подготовке и защите дипломного проекта так же учитываются:

- соответствие состава и объема выполненной дипломного проекта обучающегося заданию;
- сформированность профессиональных умений и знаний обучающегося, его профессионального мышления;
- степень самостоятельности обучающегося при выполнении работы;
- умение обучающегося работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией;
- положительные стороны, а также недостатки в работе;
- оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений;
- качество оформления работы;
- доклад обучающегося;
- ответы обучающегося на вопросы, позволяющие определить уровень теоретической и практической подготовки.

Оценка выполнения дипломного проекта членами ГЭК проводится по показателям и критериям оценки результата:

1. Качество дипломного проекта оценивается по составляющим:

- наличие в работе элементов исследования, актуальность проблемы исследования, проектирования и темы дипломного проекта;
- уровень теоретической проработки вопросов дипломного проекта, качество изучения источников, нормативной документации, логика проектирования, теоретического обоснования принимаемых конструкторских, технологических и управленческих решений;
- адекватность применения современных методик проектирования и конструирования, правильность использования конкретных методов и методик проектирования технологических процессов и конструирования;
- наличие предложений по модернизации реально существующих технологических процессов;

- наличие предложений по использованию оборудования, по замене традиционно используемого оборудования на современное, универсальное;
- логичное, последовательное, чёткое и технически грамотное изложение материала ВКР в соответствии с заданием с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;
- уровень проведения всестороннего анализа состояния объекта проектирования с использованием соответствующих методов обработки информации, выявление тенденций изменения процессов и проблем, требующих решения или совершенствования;
- практическая значимость выполненной дипломного проекта: возможность практического применения результатов исследования, проектирования в деятельности конкретного предприятия (организации) или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников;
- использование при выполнении дипломного проекта современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов
- качество оформления дипломного проекта в соответствии с методическими указаниями;

2. Качество выступления на защите и предварительной защите дипломного проекта оценивается по составляющим:

- качество доклада: соответствие доклада содержанию дипломного проекта, способность выпускника выделить научную и практическую ценность проектирования, умение пользоваться иллюстративным материалом, чертежами и др;
- качество ответов на вопросы: правильность, четкость, полнота и обоснованность ответов выпускника, умение лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную и техническую терминологию;
- качество чертежей, иллюстраций, презентаций к докладу: соответствие подбора иллюстративных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминание в докладе, выразительность использованных средств;
- поведение при защите дипломного проекта: коммуникационные характеристики докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

## 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)
<b>ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ КОД</b>		
Эксплуатация подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПК: Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	Умение: Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		Умение: Обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		Умение: Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		Навык: Технического обслуживания подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы
		Навык: Пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров
	ПК: Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	Умение: Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных	ПК: Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Умение: Пользоваться слесарным инструментом
		Умение: Проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		Умение: Производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем



мастерских и на месте выполнения работ		железнодорожно-строительных машин
		Навык: Проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению
	ПК: Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Умение: Пользоваться измерительным инструментом
		Умение: Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		Навык: Проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		Навык: Читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
	ПК: Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Умение: Применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольноизмерительной аппаратурой
		Умение: Применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожностроительных машин
		Навык: Технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Для проведения демонстрационного экзамена составляется расписание экзамена и консультаций.

Демонстрационный экзамен по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) проводится на базовом уровне.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

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 базового**

### **5.2.1 Структура и содержание типового задания**

Демонстрационный экзамен базового 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/Public/274>

Задание состоит из 2-х модулей:

**Модуль 1. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)**

Задание модуля 1:

1.Участнику необходимо произвести запуск двигателя представленной на экзамен дорожно-строительной техники, машины или оборудования с возможностью запуска, по внешним признакам оценить техническое состояние. 2.Провести диагностику электрических цепей различных систем. Восстановить их работу. 3.Провести проверку мультиметром отдельных элементов, определить их характеристики и номиналы, произвести их замену. 4.Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию, применить диагностическое, измерительное и слесарное оборудование, приборы и инструмент площадки. 5.По итогу всех действий оформить заказ-наряд, согласно приложения. Время выполнения – 90 минут

**Модуль 2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ**

Задание модуля 2:

1.Выполнить разборку двигателя, провести диагностику, визуальный осмотр разобранных элементов. 2.Провести замеры измерительным инструментом, его настройку и поверку, дать заключение по результатам осмотра и замеров. Определить неисправности, провести анализ причин их возникновения, дефектовку предложенных компонентов, результаты записать в дефектную ведомость, согласно приложения. 3.Провести проверочные работы отдельных элементов цилиндропоршневой группы, сделать заключение по результатам осмотра и замеров, результаты записать в дефектную ведомость, согласно приложения. 4.Провести слесарные работы по замене отдельных элементов, регулировочные работы, дать заключение по результатам осмотра и замеров, а также выполнить сборку двигателя в правильной последовательности с заменой элементов и контролем моментов затяжки, провести необходимые настройки и регулировки. 5.При проведении работ необходимо выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию, применить диагностическое, измерительное и слесарное оборудование, приборы и инструмент площадки. 6.По итогу всех работ оформить заказ-наряд, согласно приложения. Время выполнения – 90 минут.

**5.2.2 Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию**

Материально-техническая база соответствует инфраструктурному листу КОД 23.02.04-1-2024

### 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 базового уровня представлена в таблице.

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Эксплуатация подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	Обеспечение безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	16,00
		Выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	10,00
2	Техническое обслуживание и ремонт подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	10,00
		Определение технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	8,00
		Ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	6,00
<b>ИТОГО</b>			<b>50,00</b>

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:

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

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 чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)») либо международной организацией «WorldSkills International», в том числе «WorldSkills Europe» и «WorldSkills Asia», и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс» выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается 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 мастерской «Технического обслуживания и ремонт автомобилей и дорожных машин», кабинете «Технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования», лаборатории «Ремонта автомобилей и дорожных машин».

Защита дипломного проекта (в том числе предварительная) проводится в кабинете «Технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования».

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. Басовский, Л. Е. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 231 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=337839>
2. Кибанов, А.Я. Управление персоналом организации [Электронный ресурс]: учебник / под ред. А.Я.Кибанова. – 4-е изд., доп. и перераб. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 695 с. –Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=303122>
3. Туревский, И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) [Электронный ресурс]: Учебник / И.С. Туревский. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – 288 с. –Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=329367>
4. Бычков, В. П. Экономика автотранспортного предприятия [Электронный ресурс]: учебник / В. П. Бычков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=343263>
5. Виноградов, И.В. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепяхин. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 272 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=300517>.
6. Виханский, О.С. Менеджмент [Электронный ресурс]: Учебник для ср. спец. учеб. заведений / Виханский О. С., Наумов А. И. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 288 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=328355>
7. Кибанов, А.Я. Основы управления персоналом [Электронный ресурс]: Учебник / А.Я. Кибанов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 440 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=330008>
8. Туревский, И. С. Дипломное проектирование станций технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0750- 4. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=373207>
9. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=340973>

10. Доценко, А. И. Строительные машины [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 533 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/954457>
11. Ухин, Б.В. Гидравлика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Б.В. Ухин, А.А. Гусев. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 432 с. – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/973035>
12. Брюханов, О.Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики : учебник / О.Н. Брюханов, В.И. Коробко, А.Т. Мелик-Аракелян. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 254 с. – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/910884>

#### Дополнительные источники

1. Мазилкина, Е. И. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Мазилкина. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <https://znaniium.com/read?id=330964>
2. Басовский, Л.Е. Экономика отрасли [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Е. Басовский. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 145 с. – Режим доступа: <https://znaniium.com/read?id=302930>
3. Герасимов, Б. Н. Управление качеством [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. - ISBN 978-5- 9558-0198-8. - Режим доступа: <https://znaniium.com/catalog/product/933887>

#### Интернет-ресурсы

1. Трудовой Кодекс РФ [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://tkodeksrf.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. ИнтерКосалт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.iksystems.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. Рус
3. NormaCS: система нормативов [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.normacs.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

### 8 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Подведение результатов государственной итоговой аттестации выпускников проводится с учетом оценок:

- общих и профессиональных компетенций выпускников, продемонстрированных при выполнении и защите дипломных проектов, сдаче демонстрационного экзамена (Приложение 6);
- общих и профессиональных компетенций, оцененных педагогическими работниками совместно с представителями работодателей, на основании результатов промежуточной аттестации по профессиональным модулям.

Оценка общих и профессиональных компетенций осуществляется по основным показателям оценки результата в форме «владеет - положительная (1/да)», «не владеет – отрицательная (0/нет)», фиксируется в матрице оценок выпускника и переводится в универсальную шкалу оценок по уровням:

Процент положительных оценок	Оценка ГИА	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Матрица оценок общих и профессиональных компетенций приведена в приложении 7.

В протоколе фиксируются оценка выполнения и защиты дипломного проекта, оценка за демонстрационный экзамен, присуждение квалификации. 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 целях повышения качества образовательного процесса, выявления уровня удовлетворенности полученными результатами, оценки качества преподавания и ГИА по завершении ГИА в образовательной организации проводится анкетирование: выпускников, экспертов и членов ГЭК. Документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам содержания и организации ГИА приведена в приложении 8.

**Тематика дипломных проектов по специальности**  
**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных**  
**машин и оборудования (по отраслям)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы выпускной дипломного проекта</b>	<b>Наименование профессиональных модулей, содержанию которых соответствует тема</b>	<b>Выполнение дипломного проекта под заказ</b>
1	Проектирование зоны ТО для ЭП с разработкой технологии проведения технического обслуживания топливной аппаратуры дизельного двигателя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
2	Проектирование зоны ТО для ЭП с разработкой организации и технологии проведения технического обслуживания №2 колесных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
3	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию дизельного двигателя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
4	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии ТО-1 колесных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
5	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по ТО-1 гусеничных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
6	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию ходовой части гусеничных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
7	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП	ПМ.02 Техническое обслуживание и	



	с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию тормозной системы с гидравлическим приводом .	ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
8	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию рулевого управления колесных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
9	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию КШМ и ГРМ двигателя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
10	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию системы охлаждения двигателя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
11	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию системы смазки двигателя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
12	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию топливной системы бензинового двигателя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
13	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию трансмиссии колесных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
14	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию электрооборудования машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	

		ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
15	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию ТНВД дизельного двигателя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
16	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию тормозной системы колесных машин с пневматическим приводом.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
17	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию гидрооборудования машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
18	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию подвески колесных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
19	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию ходовой части колесных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
20	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по сезонному обслуживанию ПТСДМиО.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
21	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по ТО-2 гусеничных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
22	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных,	

	разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию крановой установки автокрана.	строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
23	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию тормозной системы машин с гидравлическим приводом.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
24	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием зоны ТО и разработкой организации и технологии работ по ТО-3 гусеничных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
25	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с разработкой организации и технологии работ по техническому обслуживанию ПТСДМ и О на месте производства работ.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
26	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП проектированием аккумуляторного участка технологии технического обслуживания электрооборудования.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
27	Проект организации ТО и ТР для ЭП с разработкой планировки теплового участка и технологии ТО трансмиссии колесных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
28	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием агрегатного участка и разработкой технологии ТО дизельного двигателя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
29	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с разработкой слесарно-механического участка и технологии ТО системы охлаждения двигателя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	

		ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
30	Проектирование зоны ТО и ТР для ЭП с разработкой планировки сварочного участка и технологии ТО тормозной системы колесных машин с пневматическим приводом.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
31	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с проектированием участка по ремонту топливной аппаратуры и технологии ТО ТНВД дизельного двигателя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
32	Технологический расчет зон ТО и ТР для ЭП с разработкой планировки малярного участка и технологии ТО-1 гусеничных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
33	Технологический расчет зоны ТО и ТР для ЭП с разработкой планировки кузнечного рессорного участка и технологии ТО ходовой части колесных машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
34	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с разработкой планировки шиномонтажного участка и технологии ТО системы смазки двигателя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
35	Технологический расчет ТО и ТР для ЭП с разработкой участка по ремонту гидравлического оборудования и технологии ТО гидравлического оборудования машин.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	
36	Проектирование процесса ремонта деталей цилиндрической группы	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ООО АМК «Стандарт»
37	Проектирование участка для ремонта и технического обслуживания гусеничного бульдозера. Технологические процессы ремонта и обслуживания гидросистемы	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных	ООО АМК «Стандарт»

	трансмиссии	мастерских и на месте выполнения работ	
38	Проектирование участка для ремонта и технического обслуживания гусеничного бульдозера. Технологические процессы ремонта и обслуживания бортовой (конечной) передачи.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ООО АМК «Стандарт»
39	Проектирование участка для ремонта и технического обслуживания гусеничного экскаватора: Технологические процессы ремонта и обслуживания механизмов поворота	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ООО АМК «Стандарт»
40	Проектирование участка для ремонта и технического обслуживания гусеничного экскаватора: Технологические процессы ремонта и обслуживания механизмов хода.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ООО АМК «Стандарт»
41	Проектирование участка для ремонта и технического обслуживания гусеничного экскаватора: Технологические процессы ремонта и обслуживания гидрораспределителя.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ООО АМК «Стандарт»
42	Проектирование участка для ремонта и технического обслуживания фронтального погрузчика. Технологические процессы ремонта и обслуживания гидросистемы трансмиссии	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ООО АМК «Стандарт»
43	Проектирование участка для ремонта и технического обслуживания фронтального погрузчика. Технологические процессы ремонта и обслуживания системы поворота.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ООО АМК «Стандарт»
44	Проектирование участка для ремонта и технического обслуживания фронтального погрузчика. Технологические процессы ремонта и обслуживания гидросистем рабочего оборудования.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ООО АМК «Стандарт»
45	Техническое обслуживание и ремонт автомобиля КАМАЗ - 54901 с разработкой технологического процесса восстановления коленчатого вала двигателя	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	
46	Техническое обслуживание и ремонт автомобиля МАЗ 6422 с разработкой технологического процесса восстановления коробки передач	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	
47	Организация технического обслуживания и текущего ремонта башенного крана БК 1000, с разработкой	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных	

	технологического процесса восстановления механизма подъема груза.	мастерских и на месте выполнения работ	
48	Организация технического обслуживания и текущего ремонта, с разработкой технологического процесса восстановления опорных катков	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	
49	Организация технического обслуживания и текущего ремонта автомобильного крана КС-65740-8, с разработкой технологического процесса восстановления редуктора подъемной лебедки	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	
50	Организация технического обслуживания и текущего ремонта бульдозера Б10, с разработкой технологического процесса восстановления ходовой тележки	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	
51	Организация технического обслуживания и текущего ремонта экскаватора ЭО-5126, с разработкой технологического процесса восстановления стрелы	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	
52	Проект планирования и организации технического обслуживания и текущего ремонта предприятия для 93 единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с разработкой планировки поста диагностики (Д-2)	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	
53	Проектирование эксплуатационного предприятия с разработкой организации работ в агрегатном участке и технологии демонтажа распределительного вала ГРМ.	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	

\*Тематика дипломных проектов согласована с ООО АМК «Стандарт» (протокол педагогического совета №2 от 21.11.2023 г.).

**Календарный график подготовки дипломного проекта**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

Направление подготовки 23.02.04 Техническая  
эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)  
ПЦК «Строительных и транспортных машин»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением

Н.В. Сидорова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК**  
дипломного проекта

Обучающегося \_\_\_\_\_

(Фамилия Имя Отчество, специальность, курс, группа)

Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_

(полное наименование темы дипломного проекта

в соответствии с приказом об утверждении тем и назначении руководителей)

№ п/п	Наименование этапа работы	Срок выполнения		Отметка руководител я дипломного проекта - или заведующего отделением о выполнении (объем работы, %)¹
		План (до)²	Факт	
1	Обоснование темы и оформление задания на дипломный проект, составление предварительного плана работы			5%
2	Подбор материалов для дипломного проекта. Изучение источников			5%
3	Составление плана дипломного проекта, подбор и анализ исходной информации, разработка проекта содержательной части дипломного проекта. Написание			5%

¹ Указать процент по каждому пункту

² Конкретные даты указываются в индивидуальном календарном графике, который выдается одновременно с заданием на дипломный проект (работу)

	<i>введения</i>			
4	Написание и оформление теоретической части - первого раздела			15-20%
	Написание и оформление практической части - второго раздела			30%
	Написание и оформление практической части - третьего раздела			20-25%
5	<i>Оформление списка используемых источников</i>			5%
6	<i>Оформление работы, нормоконтроль дипломного проекта, согласование с консультантами по отдельным частям, получение отзыва руководителя</i>			5%
7	<i>Исправление замечаний по результатам предзащиты, прохождение процедуры рецензирования</i>			5%

Руководитель

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Обучающийся

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)



**Форма отзыва руководителя дипломного проекта**

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

**ОТЗЫВ**

на дипломный проект обучающегося \_\_\_\_\_  
 специальности \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_  
 Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_

1. Актуальность дипломного проекта
2. Соответствие содержания дипломного проекта теме, достижением поставленных целей и выполнение задач
3. Качество подготовки, самостоятельность при работе над дипломным проектом в случае наличия элементов плагиата указать конкретные фрагменты текста
4. Отличительные положительные стороны дипломного проекта
5. Практическая значимость дипломного проекта
6. Недостатки и замечания
7. Оценка образовательных достижений обучающегося

<b>Профессиональные и общие компетенции (код и наименование)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Оценка сформированности ПК и ОК (1 – да, 0 – нет)</b>

8. Дипломный проект выполнен в соответствии с установленными требованиями / с нарушением установленных требований, заслуживает оценку отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно (выбрать) и может быть допущен к защите / не может быть допущен к защите (выбрать).

Руководитель

\_\_\_\_\_ / И.О. Фамилия  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Форма листа нормоконтроля**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**Лист нормоконтроля**

дипломного проекта

обучающегося специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

(код и наименование)

Группа \_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

## 1. Анализ на соответствие требованиям

№	Объект	Параметры	Соответствует (1)/ не соответствует (0)
1	Название темы	Соответствует утвержденной тематике	
2	Размер шрифта	12 кегель	
3	Название шрифта	Times New Roman	
4	Межстрочный интервал 1,5	Абзац 1,5	
5	Абзацный отступ первой строки	1,25 см	
6	Поля (мм)	Левое -30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм	
7	Выравнивание текста	По ширине	
8	Общий объем работы	50-60 страниц печатного текста	
9	Объем введения	1-2 страницы	
10	Объем основной части	35-45 страниц	
11	Объем заключения	2 страницы	
12	Титульный лист, индивидуальное задание	В соответствии с Приложениями А,Б СМК-О-К-РИ-50-17	
13	Нумерация страниц	Сквозная, в нижней части листа, по центру арабскими цифрами без точки	
		Титульный лист включен в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нем не проставлен	
14	Последовательность структурных частей работы	Титульный лист, Задание на дипломный проект, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Список использованных источников, Приложения	

15	Оформление структурных частей работы	Каждый раздел начинается с новой страницы. и иметь порядковый номер, обозначенный арабскими цифрами и записанный с абзацного отступа. Точка в конце наименования не ставится	
		Подразделы имеют нумерацию в пределах каждого раздела, пункты – в пределах подраздела, подпункты – в пределах пункта. Подразделы, пункты, подпункты не начинают с новой страницы	
		Каждый пункт, подпункт и перечисление записывается с абзацного отступа.	
16	Структура основной части	Выдержана	
17	Количество и оформление использованной литературы	10 –20 справочных и литературных источников, интернет-ресурсов	
		В соответствии с Приложением Е СМК-О-К-РИ-50-17	
18	Наличие и оформление приложений	Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения, а под ним в скобках его статус («обязательное», «рекомендуемое» или «справочное»)	
		На все приложения в ТД имеются ссылки.	
		Приложения располагают и обозначают в порядке ссылок на них в ТД	
		В соответствии с Приложением Ж СМК-О-К-РИ-50-17	
19	Оформление содержания	В соответствии с Приложением В СМК-О-К-РИ-50-17	
20	Оформление текста пояснительной записки	Соответствует п.5.3 СМК-О-К-РИ-50-17	
21	Оформление таблиц	Располагаются после упоминания в тексте	
		Соответствует п.5.4 СМК-О-К-РИ-50-17	
22	Оформление формул	Соответствует п.5.5 СМК-О-К-РИ-50-17	
23	Оформление иллюстраций	Располагаются после упоминания в тексте	
		Соответствует п.5.6 СМК-О-К-РИ-50-17	
24	Оформление перечислений	Перед каждым перечислением стоит тире «–» или арабские цифры, после которых, стоит скобка, запись с абзацного отступа	
25	Оформление заголовков	Расстояние между заголовком и текстом равно удвоенному межстрочному расстоянию; между заголовками раздела и подраздела – одному межстрочному расстоянию	
26	Ссылки	Количество ссылок в тексте соответствует списку использованной литературы	
27	Сокращения	При многократном упоминании устойчивых словосочетаний в тексте ПЗ используется аббревиатура или сокращение	

Итого соответствует требованиям направлений контроля	
--	--

2. Выводы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Нормоконтроль выполнил:

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(ф.и.о.) (должность)

С результатами нормоконтроля ознакомлен:

Обучающийся \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(ф.и.о.) (подпись)

Замечания устранены: \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(ф.и.о.) (подпись нормоконтролера)

**Форма отзыва руководителя дипломного проекта**

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

**РЕЦЕНЗИЯ**

на дипломный проект обучающегося \_\_\_\_\_  
 специальности \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_  
 Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_

**1. Краткое описание дипломного проекта и принятых решений**

Дипломный проект состоит из пояснительной записки, графической части, .... (дополнить).  
 Пояснительная записка выполнена на ... страницах и включает в себя ..... Приложение состоит  
 из .... Графическая часть состоит из ....

Целью дипломного проекта является .... (отметить достигнута ли цель, в чем это  
 выражается)

Положительные стороны дипломного проекта (перечислить)

Отрицательные стороны дипломного проекта (перечислить)

Оценка конструкторской разработки и графического оформления:

Выводы:

Предлагаемая оценка дипломного проекта отлично / хорошо / удовлетворительно /  
 неудовлетворительно

Рецензент \_\_\_\_\_ / И.О. Фамилия

(должность и место работы)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Магнитогорский государственный технический университет  
 им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена  
 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и  
 оборудования (по отраслям)

Код ОК/ПК	Наименование общих и профессиональных компетенций	Код основных показателей оценки результата (ОПОР)	Наименование основных показателей оценки результата (ОПОР)
ПК 1.1	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	ОПОР 1.1.1	Организует установку технических средств для обеспечения безопасного движения в соответствии со схемами, приведенными в действующих Инструкциях по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ
		ОПОР 1.1.2	Организует оборудование ограждающих устройств световозвращающими элементами и сигнальными огнями, окраску машин и крупногабаритного оборудования в соответствии со ОСТ 218.011-99 «Машины дорожные. Цветографические схемы, лакокрасочные и световозвращающие покрытия, опознавательные знаки и надписи. Общие требования», безопасное расположение дорожных машин и оборудования в границах производства работ
		ОПОР 1.1.3	Организует временную стоянку дорожных машин
ПК 1.2	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	ОПОР 1.2.1	Подбирает технологическое оборудование для организации работ по строительству, содержанию и ремонту дорог
		ОПОР 1.2.2	Разрабатывает схему производства работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений
		ОПОР 1.2.3	Контролирует качество технического обслуживания, строительства и ремонта дорог и дорожных сооружений с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда

ПК 1.3	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	ОПОР 1.3.1	Выполняет требования (инструкций и правил техники безопасности в ходе эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог)
		ОПОР 1.3.2	Соблюдает технологическую последовательность строительства и содержания дорог и дорожных сооружений в соответствии с ведомственными строительными нормами
		ОПОР 1.3.3	Организует планово-предупредительные работы по ремонту и содержанию дорог в соответствии с графиком производства работ
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	ОПОР 2.1.1	Определяет перечень и последовательность регламентных работ для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		ОПОР 2.1.2	Определяет необходимое оборудование и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		ОПОР 2.1.3	Проводит работы по техническому обслуживанию двигателей согласно технологической документации
ПК 2.2	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОПОР 2.2.1	Подбирает технологическое оборудование для проведения контроля выполненного технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		ОПОР 2.2.2	Определяет показатели и критерии оценки качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		ОПОР 2.2.3	Анализирует результаты проверки качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОПОР 2.3.1	Выбирает методы диагностики систем, узлов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		ОПОР 2.3.2	Подбирает необходимое оборудование и инструменты для диагностики систем, узлов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

		ОПОР 2.3.3	Определяет неисправности систем, узлов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.4	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОПОР 2.4.1	Разрабатывает годовой и месячный планы технического обслуживания подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		ОПОР 2.4.2	Оформляет технологические карты на техническое обслуживание и текущий ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		ОПОР 2.4.3	Ведет технологическую и техническую документацию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.1	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОПОР 3.1.1	Проводит подбор необходимого количества трудовых ресурсов, в т.ч. на конкретном предприятии.
		ОПОР 3.1.2	Осуществляет расстановку исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин в зависимости от разряда работ и рабочего
		ОПОР 3.1.3	Производит подбор технологического оборудования и оснастки, запасных частей и расходных и топливно-смазочных материалов для внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий
ПК 3.2	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	ОПОР 3.2.1	Проводит контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ по техническому обслуживанию, текущем ремонте
		ОПОР 3.2.2	Оформляет и составляет отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения, в т.ч. на конкретном предприятии
		ОПОР 3.2.3	Определяет формы и методы контроля за соблюдение технологической дисциплины при выполнении работ
ПК 3.3	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения	ОПОР 3.3.1	Оформляет и составляет отчетную документацию о перемещении основных средств и движении материальных ресурсов в отчетном периоде в ремонтно-механическом отделении структурного подразделения
		ОПОР 3.3.2	Ведет делопроизводство на производственном участке, составляет отчеты о работе структурного подразделения
		ОПОР 3.3.3	Оценивает экономическую эффективность



			работы ремонтно-механического отделения структурного подразделения
ПК 3.4	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения	ОПОР 3.4.1	Производит проверку перечня нормативных документов и имеющихся основных фондов и трудовых ресурсов в соответствии с нормативами по лицензированию, в т.ч. на конкретном предприятии
		ОПОР 3.4.2	Оформляет учетную документацию, необходимую для лицензирования, в соответствии с нормативами, в т.ч. на конкретном предприятии
		ОПОР 3.4.3	Составляет план этапов получения лицензии для производственной деятельности структурного подразделения
ПК 3.5	Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов	ОПОР 3.5.1	Определяет потребность структурного подразделения в быстроизнашивающихся деталях, инструментах и расходных эксплуатационных жидкостях, согласно руководству по эксплуатации машин и механизмов
		ОПОР 3.5.2	Рассчитывает смету затрат эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		ОПОР 3.5.3	Рассчитывает технико-экономические показатели производственной деятельности
ПК 3.6	Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов	ОПОР 3.6.1	Ведёт учетно-отчетную документацию о расходе эксплуатационных материалов
		ОПОР 3.6.2	Контролирует качество эксплуатационных материалов
		ОПОР 3.6.3	Обеспечивает безопасность при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов
ПК 3.7	Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения	ОПОР 3.7.1	Разрабатывает и внедряет в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин
		ОПОР 3.7.2	Разрабатывает и внедряет в производство правила и инструкции по охране труда и техники безопасности в пределах выполняемых работ
		ОПОР 3.7.3	Разрабатывает перечень мероприятий по совершенствованию условий труда производственного персонала
ПК 3.8	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-	ОПОР 3.8.1	Производит расчет оперативного времени на техническое обслуживание и ремонт по нормативам подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

	смен подъемнотранспортных, строительных и дорожных машин	ОПОР 3.8.2	Составляет калькуляцию расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемнотранспортных, строительных и дорожных машин
		ОПОР 3.8.3	Оформляет калькуляцию расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемнотранспортных, строительных и дорожных машин производственного участка
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОПОР 01.1	Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста
		ОПОР 01.2	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.
		ОПОР 01.3	Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи
		ОПОР 01.4	Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»
		ОПОР 01.5	Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ОПОР 02.1	Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях
		ОПОР 02.2	Анализирует и структурирует получаемую информацию
		ОПОР 02.3	Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ОПОР 03.1	Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		ОПОР 03.2	Владеет современной научной профессиональной терминологией
		ОПОР 03.3	Определяет и выстраивает траектории собственного профессионального развития и самообразования
		ОПОР 03.4	Демонстрирует навыки исследовательской деятельности
		ОПОР 03.5	Осваивает дополнительные образовательные программы.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ОПОР 04.1	Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.
		ОПОР 04.2	Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности
		ОПОР 04.3	Применяет навыки управления проектами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную	ОПОР 05.1	Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в

	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.		соответствии с нормами русского языка
		ОПОР 05.2	Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке
		ОПОР 05.3	Использует стандартный набор коммуникационных технологий для обмена информацией в профессиональной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ОПОР 06.1	Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию
		ОПОР 06.2	Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		ОПОР 06.3	Демонстрирует антикоррупционное поведение
		ОПОР 06.2	Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей специальности
		ОПОР 06.3	Описывает структуру профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно взаимодействовать в чрезвычайных ситуациях.	ОПОР 07.1	Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности
		ОПОР 07.2	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности
		ОПОР 07.3	Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации
ОК 01	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ОПОР 08.1	Использует средства физической культуры для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		ОПОР 08.2	Использует коррекционно-восстановительные средства повышения профессиональной надежности в профессиональной деятельности.
		ОПОР 08.3	Применяет техники профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПОР 09.1	Использует информационные технологии при решении профессиональных задач
		ОПОР 09.2	Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		ОПОР 09.3	Соблюдает режим информационной безопасности в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	ОПОР 10.1	Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке.
		ОПОР 10.2	Переводит (со словарем) тексты профессиональной направленности.
		ОПОР 10.3	Извлекает из них необходимую информацию из документации по профессиональной тематике.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ОПОР 11.1	Определяет возможности осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере
		ОПОР 11.2	Презентует коммерческую идею
		ОПОР 01.3	Разрабатывает бизнес-план коммерческой идеи
		ОПОР 11.4	Определяет и обоснует с экономической точки зрения ресурсы для реализации коммерческой идеи
		ОПОР 11.5	Демонстрирует экономически-рациональное поведение

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

**Матрица оценок общих и профессиональных компетенций  
по результатам Государственной итоговой аттестации**

ФИО \_\_\_\_\_

Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)  
(шифр и наименование)

Код и наименование компетенций	Код и наименование ОПОР (основных показателей оценки результата)	Оценка (положительная – 1/ отрицательная – 0)	
		Оценка членов ГЭК	
		Выполнение и защита ДП (ДР)	ДЭ
ПК 1.1	ОПОР 1.1.1 Организует установку технических средств для обеспечения безопасного движения в соответствии со схемами, приведенными в действующих Инструкциях по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ		
	ОПОР 1.1.2 Организует оборудование ограждающих устройств световозвращающими элементами и сигнальными огнями, окраску машин и крупногабаритного оборудования в соответствии со ОСТ 218.011-99 «Машины дорожные. Цветографические схемы, лакокрасочные и световозвращающие покрытия, опознавательные знаки и надписи. Общие требования», безопасное расположение дорожных машин и оборудования в границах производства работ		
	ОПОР 1.1.3 Организует временную стоянку дорожных машин		
ПК 1.3	ОПОР 1.3.1 Выполняет требования (инструкций и правил техники безопасности в ходе эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог)		
	ОПОР 1.3.2 Соблюдает технологическую последовательность строительства и содержания дорог и дорожных сооружений в соответствии с ведомственными строительными нормами		
	ОПОР 1.3.3 Организует планово-предупредительные работы по ремонту и содержанию дорог в соответствии с графиком производства работ		
ПК 2.1.	ОПОР 2.1.1 Определяет перечень и последовательность регламентных работ для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
	ОПОР 2.1.2 Определяет необходимое оборудование и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
	ОПОР 2.1.3 Проводит работы по техническому обслуживанию двигателей согласно технологической документации		
ПК 2.3.	ОПОР 2.3.1 Выбирает методы диагностики систем, узлов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
	ОПОР 2.3.2 Подбирает необходимое оборудование и инструменты для диагностики систем, узлов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		

	ОПОР 2.3.3 Определяет неисправности систем, узлов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
ПК 2.4	ОПОР 2.4.1 Разрабатывает годовой и месячный планы технического обслуживания подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
	ОПОР 2.4.2 Оформляет технологические карты на техническое обслуживание и текущий ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
	ОПОР 2.4.3 Ведет технологическую и техническую документацию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
ПК 3.1	ОПОР 3.1.1 Проводит подбор необходимого количества трудовых ресурсов, в т.ч. на конкретном предприятии.		
	ОПОР 3.1.2 Осуществляет расстановку исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин в зависимости от разряда работ и рабочего		
	ОПОР 3.1.3 Производит подбор технологического оборудования и оснастки, запасных частей и расходных и топливно-смазочных материалов для внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий		
ПК 3.2	ОПОР 3.2.1 Проводит контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ по техническому облуживанию, текущем ремонте		
	ОПОР 3.2.2 Оформляет и составляет отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения, в т.ч. на конкретном предприятии		
	ОПОР 3.2.3 Определяет формы и методы контроля за соблюдение технологической дисциплины при выполнении работ		
ПК 3.3	ОПОР 3.3.1 Оформляет и составляет отчетную документацию о перемещении основных средств и движении материальных ресурсов в отчетном периоде в ремонтно-механическом отделении структурного подразделения		
	ОПОР 3.3.2 Ведет делопроизводство на производственном участке, составляет отчеты о работе структурного подразделения		
	ОПОР 3.3.3 Оценивает экономическую эффективность работы ремонтно-механического отделения структурного подразделения		
ПК 3.5.	ОПОР 3.5.1 Определяет потребность структурного подразделения в быстроизнашивающихся деталях, инструментах и расходных эксплуатационных жидкостях, согласно руководству по эксплуатации машин и механизмов		
	ОПОР 3.5.2 Рассчитывает смету затрат эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
	ОПОР 3.5.3 Рассчитывает технико-экономические показатели производственной деятельности		
ПК 3.7	ОПОР 3.7.1 Разрабатывает и внедряет в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин		
	ОПОР 3.7.2 Разрабатывает и внедряет в производство правила и инструкции по охране труда и техники безопасности в пределах выполняемых работ		
	ОПОР 3.7.3 Разрабатывает перечень мероприятий по совершенствованию условий труда производственного персонала		
ПК 3.8	ОПОР 3.8.1 Производит расчет оперативного времени на техническое обслуживание и ремонт по нормативам подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин		
	ОПОР 3.8.2 Составляет калькуляцию расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемнотранспортных, строительных и дорожных машин		
	ОПОР 3.8.3 Оформляет калькуляцию расходов на техническое обслуживание и ремонт подъемнотранспортных, строительных и дорожных		

	машин производственного участка		
ОК 01	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста		
	ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.		
	ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи		
	ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»		
	ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.		
ОК 02	ОПОР 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях		
	ОПОР 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию		
	ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями		
ОК 03	ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
	ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией		
	ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории собственного профессионального развития и самообразования		
	ОПОР 03.4 Демонстрирует навыки исследовательской деятельности		
	ОПОР 03.5 Осваивает дополнительные образовательные программы.		
ОК 04	ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.		
	ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности		
	ОПОР 04.3 Применяет навыки управления проектами		
ОК 05	ОПОР 05.1 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка		
	ОПОР 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке		
	ОПОР 05.3 Использует стандартный набор коммуникационных технологий для обмена информацией в профессиональной деятельности		
ОК 07	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности		
	ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности		
	ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации		
ОК 09	ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.		
	ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.		
	ОПОР 09.3 Соблюдает режим информационной безопасности в профессиональной деятельности		
ОК 10	ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке.		
	ОПОР 10.2 Переводит (со словарем) тексты профессиональной направленности.		
	ОПОР 10.3 Извлекает из них необходимую информацию из документации по профессиональной тематике.		
ОК 11	ОПОР 11.1 Определяет возможности осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере		
	ОПОР 11.2 Презентует коммерческую идею		
	ОПОР 11.3 Разрабатывает бизнес-план коммерческой идеи		
	ОПОР 11.4 Определяет и обоснует с экономической точки зрения ресурсы для реализации коммерческой		

	идеи		
	ОПОР 11.5 Демонстрирует экономически-рациональное поведение		
Максимальное количество положительных оценок			
Фактическое количество положительных оценок			
% положительных оценок			
Оценка в универсальной шкале оценок			
Рецензия			
Отзыв руководителя			
Итоговая оценка			

Заведующий отделением

ИОФ / \_\_\_\_\_ /  
Подпись

Руководитель дипломного проекта (работы)

ИОФ / \_\_\_\_\_ /  
Подпись

Председатель ГЭК

ИОФ / \_\_\_\_\_ /  
Подпись



**Анкета  
председателя государственной экзаменационной комиссии**

Специальность \_\_\_\_\_

*Уважаемый председатель ГЭК!*

*Просим Вас ответить на вопросы анкеты. Полученная от Вас информация необходима для анализа состояния государственной итоговой аттестации и определения целесообразных мер по ее развитию как механизма управления качеством образования в образовательной организации*

*Благодарим за участие в опросе!*

**Я согласен на обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных».**

**СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕ, ОТВЕТИВШЕМ НА ВОПРОСЫ АНКЕТЫ (Данная информация будет использоваться только в случае необходимости уточнения ответов на вопросы анкеты)**

Укажите, пожалуйста:

ФИО \_\_\_\_\_

Место работы \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

Контактный телефон \_\_\_\_\_

В качестве председателя ГЭК: опыт отсутствует/ опыт составляет более 1 года

Оцените по 5-ти балльной шкале, поставив любой знак в таблице

<b>Шкала оценок: 5 - Очень хорошо 4-Хорошо 3-Удовлетворительно 2 - Плохо 1 – Очень плохо</b>						
<b>1. Оценка процедуры проведения демонстрационного экзамена по компетенции / специальности</b>		<b>«5»</b>	<b>«4»</b>	<b>«3»</b>	<b>«2»</b>	<b>«1»</b>
1.1	Соответствуют ли задания заявленной специальности					
1.2	Соответствует ли оборудование и инструменты, используемые при выполнении выпускниками заданий ДЭ уровню современного производства					
1.3	Общая удовлетворенность процедурой организации и проведения ДЭ					
1.4	Качество работы экспертной группы на площадке проведения ДЭ					
1.5	Качество работы главного эксперта на площадке проведения ДЭ					
1.6	Уровень профессиональных знаний, умений и навыков выпускников по данной специальности находится на уровне					
1.7	Укажите виды работ по данной специальности, которые освоены выпускниками в лучшей степени _____ _____					
1.8	Укажите виды работ по данной специальности, которым необходимо уделить особое внимание при подготовке выпускника _____ _____					
<b>2. Оценка процедуры защиты дипломного проекта / дипломной работы</b>		<b>«5»</b>	<b>«4»</b>	<b>«3»</b>	<b>«2»</b>	<b>«1»</b>
2.1	Содержание дипломного проекта / работы соответствует специальности и теме проектов					
2.2	Темы дипломных проектов / работ актуальны, практикоориентированы, основываются на фактическом или максимально приближенном к реальной практической деятельности материале, связаны с работой предприятий и организаций города, содержат элементы проблемного обучения					
2.3	В дипломных проектах / работах прослеживаются элементы теоретического исследования проблемы, представлены различные подходы к ее решению					
2.4	Выпускники демонстрируют знание нормативной базы, в дипломных проектах / работах учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах					

2.5	Выпускники демонстрируют умения выполнять расчеты, анализировать полученные результаты					
2.6	Тема дипломных проектов / работах раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично					
2.7	Теоретические положения дипломных проектов / работ органично сопряжены с практической частью проекта, даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа темы, проблемы					
2.8	В дипломных проектах / работах присутствуют материалы исследования, проведенного выпускником самостоятельно или в составе группы					
2.9	В дипломных проектах / работах проведен анализ проблемы, расчеты, выводы, которые подкрепляют теорию и иллюстрируют реальную ситуацию					
2.10	В дипломных проектах / работах приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение выпускника формализовать результаты раскрытия темы.					
2.11	Графическая часть дипломных проектов / работ, приложения к ним иллюстрируют содержание и подкрепляют его выводы					
2.12	По своему содержанию и форме дипломные проекты / работы соответствуют всем предъявленным требованиям					
2.13	Технологическая, практическая части дипломных проектов / работ соответствуют современным требованиям производства, экономики, развития информационных систем (технологии, оборудование, сырьё)					
2.14	Выпускники в процессе доклада используют мультимедиа-технологии, дипломные проекты / работы представлены в форме презентации, ярко и эстетично					
2.15	При защите выпускники демонстрируют достаточные знания вопросов темы заявленной работы, свободно оперирует понятиями, вносят предложения по практическому применению результатов проекта, без особых затруднений отвечают на поставленные вопросы					
2.16	Защита дипломных проектов / работ способствует совершенствованию профессиональных и общих компетенций выпускников					
2.17	Укажите темы работ по данной специальности, которые практикоориентированы и связаны с работой вашего предприятия или организации _____ _____ _____					
2.18	Укажите темы работ по данной специальности, которые по содержанию и/или форме не соответствуют всем предъявленным требованиям _____ _____ _____					
<b>3. Общая удовлетворенность</b>		«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
3.1	Оценка общего результата подготовки, продемонстрированного выпускниками					
3.2	Существующая система оценивания на ГИА позволяет объективно оценить каждого выпускника					
3.3	Существующая система оценивания на ГИА позволяет объективно оценить подготовленность выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности					
3.4	<b>Ваши предложения по развитию и повышению качества государственной итоговой аттестации</b> _____ _____ _____ _____ _____					
<b>Средняя оценка по всем показателям</b>						

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Анкета работодателя**

*Уважаемый эксперт демонстрационного экзамена!*

**Просим Вас ответить на вопросы анкеты. Полученная от Вас информация необходима для анализа состояния государственной итоговой аттестации и определения, целесообразных мер по ее развитию как механизма управления качеством образования в образовательной организации**

**Благодарим за участие в опросе!**

**Я согласен на обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных».**

**СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕ, ОТВЕТИВШЕМ НА ВОПРОСЫ АНКЕТЫ (Данная информация будет использоваться только в случае необходимости уточнения ответов на вопросы анкеты)**

Укажите, пожалуйста:

ФИО \_\_\_\_\_

Место работы \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

Контактный телефон \_\_\_\_\_

В качестве эксперта демонстрационного экзамена: опыт отсутствует / опыт составляет более 1 года

Отметьте специальность, по которой Вы являетесь экспертом демонстрационного экзамена

08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.09	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
09.02.01	Компьютерные системы и комплексы
09.02.07	Информационные системы и программирование
13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
15.02.03	Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики
15.02.12	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
15.02.14	Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств
21.02.05	Земельно-имущественные отношения
22.02.01	Металлургия черных металлов
22.02.05	Обработка металлов давлением
23.02.04	Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
23.02.07	Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
43.02.15	Поварское и кондитерское дело

Оцените по 5-ти балльной шкале, поставив любой знак в таблице

<b>Шкала оценок: 5 - Очень хорошо 4-Хорошо 3-Удовлетворительно 2 - Плохо 1 – Очень плохо</b>						
<b>1. Оценка процедуры проведения демонстрационного экзамена (ДЭ) по компетенции / специальности</b>		«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
1.1	Соответствуют ли задания заявленной специальности					
1.2	Соответствует ли оборудование и инструменты, используемые при выполнении выпускниками заданий ДЭ уровню современного производства					
1.3	Общая удовлетворенность процедурой организации и проведения ДЭ					
1.4	Качество работы экспертной группы на площадке проведения демонстрационного экзамена					
1.5	Качество работы главного эксперта на площадке проведения демонстрационного экзамена					
1.6	Уровень профессиональных знаний, умений и навыков выпускников по данной специальности находится на уровне					
1.7	Укажите виды работ по данной специальности, которые освоены выпускниками в лучшей степени _____					
1.8	Укажите виды работ по данной специальности, которым необходимо уделить особое внимание при подготовке выпускника _____					

1.9	Позволяет ли предложенная форма проведения государственной итоговой аттестации оценить профессиональные качества и умения выпускников?				
1.10	Оцените, в целом, самостоятельность разрешения выпускниками профессиональных проблем (ситуаций)				
1.11	Оцените, в целом, умение выпускников применять теоретические знания в практической деятельности				
1.12	Оцените, в целом, готовность выпускников к профессиональной деятельности				
<b>2. Общая удовлетворенность</b>		«5»	«4»	«3»	«2»
2.1	Оценка общего результата подготовки, продемонстрированного выпускниками				
2.2	Существующая система оценивания на ГИА позволяет объективно оценить каждого выпускника				
2.3	Существующая система оценивания на ГИА позволяет объективно оценить подготовленность выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности				
2.4	<b>Ваши предложения по развитию и повышению качества государственной итоговой аттестации</b>				
	_____				
	_____				
	_____				
<b>Средняя оценка по всем показателям</b>					
Отметьте, какие из приведенных ниже утверждений характерны для организации в которой Вы работаете.				«ДА»	«НЕТ»
В организации имеются вакансии для выпускников по отдельным профессиям/должностям					
В организации ожидается увеличение численности работников по отдельным профессиям/должностям					
В организации ожидается уменьшение численности работников по отдельным профессиям/должностям					
В организации имеются отдельные профессии/должности, которые исчезнут в ближайшие 1–3 г.					
Укажите профессии рабочих и должности согласно штатному расписанию, по которым открыто наибольшее количество вакансий для выпускников в организации (не более 15 наименований). (Заполните предложенную форму ниже)					
Профессия рабочего/должность (без указания разряда/категории/класса)					
_____					
_____					
Категория сотрудников (по основным группам ОКЗ)					
_____					
_____					
Количество вакансий (по штатному расписанию)					
_____					
_____					
Укажите профессии рабочих и должности, по которым ожидается изменение численности работников в ближайшие 1–3 года (не более 15 наименований). (Заполните предложенную форму ниже)					
Профессия рабочего/должность (без указания разряда/категории/класса)					
_____					
_____					
Категория сотрудников (по основным группам ОКЗ)					
_____					
_____					
Ожидаемое изменение численности работников					
_____					
_____					

\_\_\_\_\_

(Фамилия И.О.)

\_\_\_\_\_

(подпись)

**Анкета обратной связи выпускника**

*Уважаемый выпускник!*

*С целью улучшения качества организации и решения проблем учебно-воспитательного пространства в автономном учреждении просим Вас принять участие в исследовании.*

*Отвечая на вопрос, нужно отметить соответствующий вашему мнению вариант ответа или написать свой ответ там, где это предусмотрено.*

*Пожалуйста не оставляйте вопросы без внимания. Ваш ответ важен для нас!*

*Заранее благодарим за сотрудничество.*

*Я согласен на обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных».*

**СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕ, ОТВЕТИВШЕМ НА ВОПРОСЫ АНКЕТЫ** (Данная информация будет использоваться только в случае необходимости уточнения ответов на вопросы анкеты)

Укажите, пожалуйста:

ФИО \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Контактный телефон \_\_\_\_\_

Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.	Шкала оценок: 5 - Очень хорошо 4 - Хорошо 3 - Удовлетворительно 2 - Плохо 1 - Очень плохо				
<b>1. Дайте оценку удовлетворенности преподавания дисциплин, модулей по следующим параметрам</b>	5	4	3	2	1
Учебный материал дисциплин и модулей излагается преподавателями доступно					
При изучении программ дисциплин и модулей, практик формируется важные для будущей специальности знания и умения					
На занятиях создаются условия для проявления активности и самостоятельности					
Мои знания и умения оцениваются объективно, справедливо					
Преподаватели учитывают мои способности и возможности					
Учебные занятия имеют четкий план и структуру, время используются рационально					
Учебный материал насыщен примерами практического характера, рассматриваются профессиональные ситуации					
Практические задания способствуют лучшему усвоению учебного материала					
Учебная информация предоставляется ярко: мультимедиа, видеоматериалы, плакаты, модели помогли освоить учебный материал					
Раздаточный материал и рабочие конспекты, подготовленные преподавателями, помогли мне в учебе					
Занятия проходили в форме диалога, беседы					
Создан благоприятный, психологический климат на занятиях, общение уважительность и доброжелательность					
<b>2. Оцените организацию по подготовке к государственной итоговой аттестации (ГИА)</b>	Шкала оценок: Да - 1 балл Нет - 2 балла				
	1	2			
С программой ГИА меня ознакомили за 6 месяцев до проведения ГИА					
Задание на дипломную работу выдано за неделю до начала преддипломной практики					
Расписание ГИА составлено не менее чем за 4 недели до начала ГИА					
Время, отведенное на выполнение дипломного проекта, было достаточно					
Работа на ВКР способствовала формированию профессиональных знаний и умений					
Формулировки вопросов членов ГЭК на защите четкие и понятные					

<p>Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.</p>	полностью устраивает (переход к 5 вопросу)	в большей степени устраивает (переход к 5 вопросу)	чем-то устраивает, чем-то нет	в большей степени не устраивает	совсем не устраивает	не могу оценить (переход к 5 вопросу)
<p>3. В какой степени Вас устраивает качество проведения преподавателями консультаций по подготовке к ГИА?</p>						
<p>4. Что именно Вас не устраивает в проведении консультаций по подготовке к ГИА?</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>					
<p>5. Насколько Вы удовлетворены качеством проведения консультаций по дипломной работе?</p>						
<p>6. Что Вас не устраивает в качестве проведения консультаций по дипломной работе?</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>					
<p>Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.</p>	доброжелательная - созданы все условия для успешной защиты	нейтральная - ничего не мешает для защиты диплома	нервная - чувствуется психологическое давление	Другое		
<p>7. Оцените обстановку, созданную во время защиты дипломной работы?</p>				<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		
<p>Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.</p>	<p>Шкала оценок: 5 - Очень хорошо 4 - Хорошо 3 - Удовлетворительно 2 - Плохо 1 - Очень плохо</p>					
<p>8. Дайте общую оценку удовлетворенности по следующим критериям</p>	5	4	3	2	1	
<p>Качество организации образовательного процесса</p>						
<p>Соответствие содержания образования выбранной специальности</p>						
<p>Степень объективности на ГИА</p>						
<p>Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.</p>	Да, в полной мере		Только частично		Нет	
<p>9. На Ваш взгляд, позволяет ли предложенная форма проведения государственной итоговой аттестации оценить Ваши профессиональные качества и умения?</p>						
<p>10. Позволяет ли материально-техническое обеспечение (наличие компьютера, видеопроекционные установки и др.) продемонстрировать Ваш уровень подготовки в ходе государственной итоговой аттестации?</p>						
<p>Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.</p>	Полностью соответствуют		Частично соответствуют реальной профессиональной деятельности		Не соответствуют реальным условиям производственной деятельности	
<p>11. Как вы оцениваете предложенные Вам на итоговой аттестации задания с точки зрения актуальности и практикоориентированности в соответствии с требованиями работодателя (из практики деятельности на конкретном рабочем месте в реальных условиях предприятия (организации))?</p>						
<p>Инструкция:</p>	Высокий		Средний		Низкий	




Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.								
<b>12. Как Вы оцениваете свой результат образования?</b>								
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.		Шкала оценивания Да - 1 балл Частично - 2 балла Нет - 3 балла Не могу оценить - 4 балла						
Работа с информацией: находить, обрабатывать, анализировать, обобщать, делать выводы?								
Находить варианты решений и прогнозировать их последствия								
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.		Да	Нет					
<b>14. Будете ли Вы рекомендовать вашим знакомым обучение в данной профессиональной образовательной организации</b>								
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.		Да	Не очень	Нет Выбрал(а) бы другую специальность				
<b>15. Считаете ли Вы востребованной выбранную Вами специальность?</b>								
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.		Да, полностью подготовлен(а)	Подготовлен(а) частично	Нет, не подготовлен(а)				
<b>16. Чувствуете ли Вы себя подготовленным для самостоятельной работы по Вашей специальности на уровне специалиста с профессиональным образованием?</b>								
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат	Нужна помощь в содействии в трудоустройстве от МпК	Вопрос трудоустройства будет решен самостоятельно	Остался на работе после прохождения преддипломной практики	Трудоустройство, но не специальности/профессии	Планирую оформить ИП	Планирую оформить статус самозанятого	Вопрос с трудоустройством не решен	Другое
<b>17. Как вы оцениваете возможности Вашего трудоустройства по полученной в образовательной организации специальности/профессии?</b>								
Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат	Данная специальность/направление подготовки оказалась неинтересной, неподходящей лично для меня	Дефицит рабочих мест по полученной специальности/направлению подготовки	Не устроили условия, предложенные работодателем	Низкий уровень заработной платы, предлагаемой работодателем	Мои знания и практический опыт не соответствуют требованиям работодателя	Организовал собственное дело	Другое	
<b>18. Если Вы НЕ планируете работать по полученной специальности/профессии, то почему?</b>								
Инструкция:		Да, очно	Да, заочно	Нет				

Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат	(укажите название вуза)			(укажите название вуза)					
<i>19. Будете ли Вы продолжать обучение по выбранному направлению?</i>									

**БЛАГОДАРИМ ЗА УЧАСТИЕ В АНКЕТИРОВАНИИ!**



### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
1	Программа ГИА	актуализирована с внесением изменений в электронный вариант	16.09.2020 г. Протокол № 1	
2	Программа ГИА	актуализирована с внесением изменений в электронный вариант	08.09.2021 г. Протокол № 1	
3	Программа ГИА	актуализирована с внесением изменений в электронный вариант	14.09.2022 г. Протокол № 4	
4	Программа ГИА	актуализирована с внесением изменений в электронный вариант	22.11.2023 г. Протокол №3	