

Согласовано  
Председатель Государственной  
аттестационной комиссии

  
А.Д. Кайманов  
« 31 » \_\_\_\_\_ 2021 г.



Утверждаю  
Директор ГАПОУ  
«Нижекамский политехнический  
колледж им. Е.Н. Королёва»

  
Т.А. Куприянова  
« 31 » \_\_\_\_\_ 2021 г.



## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

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

(базовый уровень)  
(очная и заочная формы обучения)

Рассмотрено  
На заседании педагогического совета  
Протокол  
№ 3 от « 30 » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Рассмотрено

На заседании предметно-цикловой  
комиссии технических дисциплин

Протокол № 5

От «20» 12 2021 г.

✓ А.Ш. Махалова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Организация работы Государственной Экзаменационной комиссии	6
3.	Форма государственной итоговой аттестации	7
4.	Объем времени на подготовку и сроки проведения ГИА	7
5.	Условия подготовки студентов и процедура проведения демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	8
5.1	Условия подготовки обучающихся и процедура проведения демонстрационного экзамена	8
5.2	Проведение демонстрационного экзамена	10
5.3	Выпускная квалификационная работа	10
5.4	Выполнение работы дипломного проектирования	11
5.5	Критерии оценки результатов выполнения и защиты ВКР (дипломных проектов)	13
	Приложение 1	16
	Приложение 2	18

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с:

- федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968 (с изменениями и дополнениями от 11.11.2020 г. Приказ №630) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. N 45;
- положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации студентов Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Нижекамский политехнический колледж имени Е.Н. Королёва»;
- нормативными документами Министерства просвещения Российской Федерации и Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», регулирующие проведение аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена.

Программа доводится до сведений студентов не позднее, чем за 6 месяцев до начала итоговой аттестации. К Государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие предусмотренный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе, успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Директор колледжа назначает руководителей выпускных квалификационных работ и консультантов соответствующих разделов, членов экзаменационной комиссии.

Расписание аттестационных испытаний утверждается директором колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы комиссии. Процедура проведения государственной итоговой аттестации устанавливается Государственной экзаменационной комиссией.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа.

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

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, отчисляются из Колледжа и получают академическую справку установленного образца.

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

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в Колледж на период времени, установленный Колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей ППССЗ СПО.

Результаты аттестационных испытаний, включенных в Государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Решения об оценке, полученной студентом, принимается Государственной экзаменационной комиссией на закрытом заседании большинством голосов (при равном числе голосов голос председателя комиссии является преобладающим). Результаты объявляются в тот же день, после оформления протоколов заседаний Государственной экзаменационной комиссии.

## 2 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

2.1 Для проведения Государственной итоговой аттестации (далее ГИА) создается Государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК).

2.2 Работа Государственной экзаменационной комиссии осуществляется в соответствии с требованиями:

- Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО» № 968 от 16 августа 2013г.

- Положения о порядке проведения Государственной итоговой аттестации студентов ГАПОУ «Нижекамский политехнический колледж имени Е.Н. Королёва»

2.3 В состав экзаменационной комиссии входят: председатель Кайманов А.Д.– заместитель главного инженера ООО «Управление автотранспорта Нижнекамск Нефтехим», заместитель председателя комиссии и пять членов комиссии (преподаватели общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей),

2.4 На заседания Государственной экзаменационной комиссии колледжем предоставляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности;
- Программа ГИА;
- Приказ директора колледжа о допуске студентов к ГИА;
- Сведения об успеваемости студентов (сводная ведомость успеваемости, аттестационный лист по преддипломной практике, портфолио и др.)
- Зачётные книжки с оформленным допуском к ГИА;
- Книга протоколов заседаний ГЭК;

2.5 Заседания ГЭК проводятся согласно расписания государственной итоговой аттестации (защиты выпускной экзаменационной работы (дипломного проекта)). Решения ГЭК оформляются протоколом, которые подписываются председателем ГЭК и секретарём ГЭК. Ведение протоколов осуществляется в прошнурованной книге, листы которой пронумерованы. В протоколе

записываются: оценка за выпускную практическую работу, оценка выполнения и защиты ВКР (дипломный проект), присвоение квалификации и особое мнение членов комиссии.

2.6 Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускника объявляется приказом руководителя колледжа. После окончания работы ГЭК проводится совместное заседание членов предметной (цикловой) комиссии технических дисциплин с целью подведения итогов выполнения дипломного проектирования и его защиты.

### **3 ФОРМА И ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы.

Вид государственной итоговой аттестации: выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Выпускная квалификационная работа является самостоятельной работой студента, на основании которой государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении студенту квалификации специалиста.

### **4 ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

На дипломное проектирование, согласно учебного плана по данной специальности, запланировано 4 недели, на проведение итоговой аттестации в виде защиты дипломного проекта (работы) запланировано 2 недели.

Выполнение дипломного проекта осуществляется с 20.04.22г. по 17.05.22г.

Государственная итоговая аттестация - защита дипломных проектов состоится с 15 июня по 29 июня 2022 г.

## **5. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ (ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ)**

### **5.1 Условия подготовки обучающихся и процедура проведения демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен проводится по компетенциям из перечня компетенций Ворлдскиллс, утвержденного Союзом, при наличии заявки на проведение ДЭ, направленной в адрес Союза в установленном порядке.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения оценки экзаменационных работ. В состав КОД включается демонстрационный вариант задания (образец).

Комплекты оценочной документации (далее – КОД) содержат:

1) Паспорт КОД с указанием:

- а) перечня знаний, умений и навыков из Спецификации стандарта компетенции, проверяемых в рамках КОД;
- б) обобщенной оценочной ведомости;
- в) количества экспертов, участвующих в оценке, 4 человека;
- г) списка оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии).

2) инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена по стандартам ВОРЛДСКИЛЛС Россия;

3) образец задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

4) инфраструктурный лист;

5) план проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с указанием времени и продолжительности работы участников и экспертов;

6) план застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.



Задания, по которым проводится оценка на ДЭ, определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе eSim и доводятся до Главного эксперта за 1 день до экзамена. КОД, включая демонстрационный вариант задания, разрабатываются ежегодно не позднее 1 декабря в соответствии с порядком, установленным Союзом, и размещаются в специальном разделе на официальном сайте [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru) и в Единой системе актуальных требований к компетенциям [www.esat.worldskills.ru](http://www.esat.worldskills.ru).

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения ДЭ осуществляется образовательной организацией самостоятельно на основе анализа соответствия задания задаче оценки освоения образовательной программы (или ее части) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

В качестве оценочных материалов демонстрационного экзамена для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по стандартам Ворлдскиллс Россия используются задания, разработанные экспертным сообществом Ворлдскиллс.

Задания, оценочная документация, «Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках ДЭ профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами демонстрационного» размещены на сайте Единой системы актуальных требований к компетенциям лиц, завершивших обучение по образовательным программам среднего профессионального образования (<https://esat.worldskills.ru/>).

ДЗ в рамках ГИА специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) проводится по компетенции «Обслуживание и ремонт грузовых автомобилей». Выбор компетенции осуществляется студентами через подачу заявления и утверждается приказом директора колледжа.

## **5.2 Проведение демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия утвержденный приказом от 31.01.2019 № 31.01.2019-1 в (редакции приказа от 31.05.2019 № 31.05.2019-5) Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Процедура выполнения заданий ДЭ и их оценка осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве ЦПДЭ. Для проведения демонстрационного экзамена создаются специальные экзаменационные комиссии.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении ДЭ, не допускается участие в оценивании заданий ДЭ экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых студентов и выпускников, или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Результаты ДЭ оформляются протоколом и заверяются всеми экспертами ДЭ. В протоколе фиксируется: дата, Группа, Компетенция, КОД экзамена, максимальное количество баллов, сумма набранных баллов студентом.

Перевод баллов демонстрационного экзамена в оценку практической части регламентируются локальным нормативно-правовым актом.

## **5.3 Выпускная квалификационная работа**

Программа доводится до сведений студентов не позднее, чем за 6 месяцев до начала итоговой аттестации. К Государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие предусмотренный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе, успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Директор колледжа назначает руководителей выпускных квалификационных работ и консультантов соответствующих разделов, членов экзаменационной комиссии.

Расписание аттестационных испытаний утверждается директором колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы

комиссии. Процедура проведения государственной итоговой аттестации устанавливается Государственной экзаменационной комиссией.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа.

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

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, отчисляются из Колледжа и получают академическую справку установленного образца.

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

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в Колледж на период времени, установленный Колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей ППССЗ СПО.

Результаты аттестационных испытаний, включенных в Государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Решения об оценке, полученной студентом, принимается Государственной экзаменационной комиссией на закрытом заседании большинством голосов (при равном числе голосов голос председателя комиссии является преобладающим). Результаты объявляются в тот же день, после оформления протоколов заседаний Государственной экзаменационной комиссии.

#### **5.4 Выполнение работы дипломного проектирования**

Выполнение работы дипломного проектирования проводится с целью:

-выявления соответствия уровня подготовки выпускника Федеральному Государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований минимуму содержания и уровню подготовки выпускника;

- дополнительных требований образовательного учреждения по специальности;

- готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Закрепление тем дипломных проектов с указанием руководителей и сроков выполнения оформляется приказом директора колледжа. По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. При выполнении дипломного проекта группой студентов индивидуальное задание выдается каждому студенту. Задание на выпускную работу выдается студенту не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

В ходе выполнения дипломного проектирования проводятся консультации согласно графику, где разъясняются назначения и задачи структуры и объем работы, принцип разработки и оформления.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы, написание отзыва на выполненную работу.

Каждому руководителю может быть прикреплено не более 8 обучающихся.

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) включает в себя:

- пояснительная записка;

- графическая часть.

Структура пояснительной записки:

- вводная часть, назначение, устройство, производственная и техническая эксплуатация машины;

- расчётная часть производственной базы;

- технологическая часть – разработка технологического процесса, проведения технического обслуживания или ремонта;
- конструирование и расчёт приспособления;
- экономический расчёт рентабельности, себестоимости ТО или ремонта, или срока окупаемости предприятий;
- охрана труда, экономия и техника безопасности при производстве работ;
- список используемой литературы.

Объем пояснительной записки 60-70 листов формата А4.

В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем. Графическая часть состоит из 4-5 листов формата листа А-1.

Содержание графической части:

- вид общей машины или узла;
- план производственной базы;
- технологическая карта работ по ТО или ремонта детали;
- сборочный чертёж приспособления;
- рабочие чертежи детали.

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные студентом в процессе дипломного проектирования.

### **5.5 Критерии оценки результатов выполнения и защиты выпускных квалификационных работ (дипломных проектов)**

По специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) рекомендуется следующий порядок защиты дипломного проекта (работы) и проверки теоретических знаний, практических умений:

- доклад дипломанта;
- ответы на вопросы теоретического и практического характера, решение проблемных ситуаций;
- оценка руководителя проекта (работы) и рецензента.

#### *Доклад обучающегося:*

- «отлично» - дипломант даёт четкий доклад, где излагает вопросы, рассмотренные в пояснительной записке, объясняет суть технологического

процесса, рассказывает о выполненных чертежах с указанием основных узлов и деталей. Изложение доклада свободное, последовательное, логичное;

- «хорошо» - дипломант даёт доклад, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный;

- «удовлетворительно» - доклад в основном правильный, но неполный, допускаются 2-3 ошибки в изложении доклада, обнаруживается недостаточно глубокое понимание чертежей;

- «неудовлетворительно» - отказ от доклада, допускаются грубые ошибки при изложении доклада.

### ***Вопросы теоретического и практического характера, проблемные ситуации:***

- «отлично» - дипломант дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы, изложение последовательное, логичное;

- «хорошо» - правильные и полные ответы на все поставленные вопросы с незначительными неточностями или недостаточно полный ответ;

- «удовлетворительно» - правильные и полные ответы на половину поставленных вопросов (примерно 50%), нечеткие ответы;

- «неудовлетворительно» - в ответе дипломанта проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, отказ от ответа.

### ***Оценка руководителя проекта (работы) и рецензента***

- «отлично» - правильное выполнение 100% задания дипломного проекта (работы); значимость темы для практической деятельности специалиста; осознанность и обстоятельность изложения содержания работы; эффективность использования избранных методов исследования для решения поставленной проблемы; обоснованность и ценность полученных результатов и выводов; возможность их применения в практической деятельности; правильность и полнота использования литературы: правильность оформления работы;

- «хорошо» - правильное выполнение 100% задания дипломного проекта (работы) с небольшими недочетами, недочеты при оформлении работы (пояснительной записки и графической части).

- «удовлетворительно» - выполнение 100% задания дипломного проекта (работы) с недочетами; недостаточно глубокое понимание рассматриваемой темы; ответы правильные, но неполные; ошибки при оформлении работы (пояснительной записки и графической части).

- «неудовлетворительно» - невыполнение 100% задания дипломного проекта (работы).

### ***Рецензирование выпускных квалификационных работ***

Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора образовательного учреждения. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию;

- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;

- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений, теоретической и практической значимости работы;

- оценку выпускной квалификационной работы.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензий не допускается.

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

**Примерная тематика ВКР (дипломного проекта):**

- Тема № 1 Проект участка текущего ремонта машин для постройки цементобетонных покрытий. Программа 80+105 единиц.
- Тема № 2 Техническая эксплуатация самоходных катков. Программа 135 единиц.
- Тема № 3 Проект базы по технической эксплуатации автомобилей ЗиЛ-433420 и КамАЗ-6520. Программа 95+110 единиц.
- Тема № 4 Техническая эксплуатация машин для постройки асфальтобетонных дорожных покрытий. Программа 90+85 единиц
- Тема № 5 Техническая эксплуатация автокранов КС-45719-7А. Программа 135 единиц.
- Тема № 6 Техническая эксплуатация бульдозеров-рыхлителей. Программа 145 единиц.
- Тема № 7 Техническая эксплуатация автокранов 3 и 4 размерной группы. Программа 65+80 единиц.
- Тема № 8 Техническая эксплуатация кранов-трубоукладчиков ТБ-4. Программа 105 единиц.
- Тема № 9 Техническая эксплуатация автогрейдеров легкого и среднего типов. Программа 95+85 единиц.
- Тема № 10 Техническая эксплуатация машин для постройки усовершенствованных облегченных дорожных покрытий. Программа 80+95 единиц.
- Тема № 11 Техническая эксплуатация ресайклера и грузовых автомобилей. Программа 55+65 единиц.
- Тема № 12 Техническая эксплуатация трактора Т-45А и ЛТЗ-60А. Программа 95+85 единиц.
- Тема № 13 Проект специализированного участка по технической эксплуатации башенных кранов. Программа 75 единиц
- Тема № 14 Техническая эксплуатация скреперов среднего класса. Программа 85 единиц
- Тема № 15 Техническая эксплуатация экскаваторов-планировщиков. Программа 105 единиц
- Тема № 16 Техническая эксплуатация машин для содержания автомобильных дорог. Программа 100+70 машин.
- Тема № 17 Проект участка диагностики грузовых автомобилей семейства МАЗ. Программа 105 автомобилей в смену.
- Тема № 18 Текущий ремонт машин для ремонта автомобильных дорог. Программа 125 ремонтов.
- Тема № 19 Текущий ремонт машин для зимнего содержания автомобильных дорог. Программа 105+110 ремонтов.
- Тема № 20 Капитальный ремонт трансмиссии прицепных скреперов. Программа 550 ремонтов
- Тема № 21 Текущий ремонт оборудования автобетоносмесителя 580711. Программа 350 ремонтов.



Тема № 22 Ремонт навесного оборудования автогрейдеров тяжелого класса. Программа 550 ремонтов.

Тема № 23 Текущий ремонт машин для строительства цементно-бетонных покрытий автодорог. Программа 350+250 ремонтов.

Тема № 24 Капитальный ремонт силовой лебедки автокранов КС-45717-1. Программа 550 ремонтов.

Тема № 25 Участок ремонта агрегатов трансмиссии трактора Т-404. Программа 850 ремонтов.

Тема № 26 Капитальный ремонт механизма поворота экскаваторов 4-ой размерных групп. Программа 750 ремонтов.

Тема № 27 Капитальный ремонт манипуляторов МКС-4032. Программа 350 ремонтов.

Тема № 28 Капитальный ремонт ДВС автомобилей семейства МАЗ. Программа 1250 ремонтов.

Тема № 29 Капитальный ремонт ДВС бульдозеров на базе гусеничных тракторов. Программа 550 ремонтов.

Тема № 30 Капитальный ремонт трансмиссии экскаваторов 4 и 5 размерной группы. Программа 450+600 ремонтов.

Тема № 31 Проект участка текущего ремонта тракторов ДТ-75Д. Программа 750 ремонтов.

Тема № 32 Текущий ремонт силовой лебедки кранов грузоподъемностью 16 т. Программа 850 ремонтов.

Тема № 33 Текущий ремонт машин для зимнего содержания автомобильных дорог. Программа 230+250 ремонтов.

Тема № 34 Капитальный ремонт ДВС катков вибрационного действия. Программа 800 ремонтов.

Тема № 35 Текущий ремонт машин для постройки дорожных покрытий. Программа 630+750 ремонтов.

Тема № 36 Текущий ремонт топливной аппаратуры грузовых автомобилей семейства КамАЗ. Программа 650 ремонтов.

Тема № 37 Участок капитального ремонта электрооборудования семейства ЗиЛ. Программа 1750 ремонтов.

Тема № 38 Проект участка по ремонту трансмиссии экскаваторов 5 размерной группы. Программа 830 единиц.

Тема № 39 Проект участка текущего ремонта в составе АТП бульдозера Четра 15. Программа 870 ремонтов.

Тема № 40 Текущий ремонт рабочего оборудования экскаваторов 5 размерной группы. Программа 560 ремонтов.

Тема №41 Проект участка капитального ремонта гидравлических узлов экскаваторов-погрузчиков. Программа 800 единиц.

Тема №42 Техническая эксплуатация экскаваторов 4 размерной группы на пневмоходу. Программа 115 единиц.

*ГАПОУ «Нижекамский политехнический колледж  
имени Е.Н. Королёва»*

**ПРОТОКОЛ №**  
**заседания государственной экзаменационной комиссии**  
**по защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)**  
**обучающегося \_\_\_\_\_**

**П р и с у т с т в о в а л и:**

Председатель ГЭК:

Члены экзаменационной комиссии:

Секретарь:

**Защита выпускной квалификационной работы (дипломного  
проекта)**

« \_\_\_\_ » июня 2022г.

на тему: \_\_\_\_\_

В государственную экзаменационную комиссию представлены:

1. Пояснительная записка на \_\_\_\_\_ листах.
2. Чертежи к проекту на \_\_\_\_\_ листах.
3. Отзыв руководителя:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Рецензия: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

