

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 27.01.2025 15:03:47  
Уникальный программный ключ:  
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Приложение к ОПОП-ППССЗ  
специальности 23.02.06  
Техническая эксплуатация  
подвижного состава  
железных дорог  
(вагоны)

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приволжский государственный университет путей сообщения»  
(ПривГУПС)

## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности

**23.02.05 «Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог»  
(вагоны)**

среднего профессионального образования  
(базовая подготовка)

Год начала подготовки по ППССЗ 2022  
Заочная форма обучения  
на базе среднего общего образования

СОГЛАСОВАНО

начальник вагонного эксплуатационного  
депо Лянгасово - Горьковской дирекции инфраструктуры –  
структурного подразделения  
Центральной дирекции инфраструктуры –  
филиала ОАО «РЖД»



Репин Ю.А.

СОГЛАСОВАНО

начальник Кировского моторвагонного депо –  
Горьковской дирекции моторвагонного подвижного состава –  
Центральной дирекции моторвагонного подвижного состава –  
филиала ОАО «РЖД»



Трушников А.В.

**Вид государственной итоговой аттестации**

- дипломное проектирование и демонстрационный экзамен.
- государственный экзамен.

**Аннотация**  
**программы государственной итоговой аттестации специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка)**

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе требований ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» апреля 2014 г. №388, Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Приволжский государственный университет путей сообщения» от 12.09.2024г. №502.

Организация – разработчик и правообладатель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский государственный университет путей сообщения»

## Содержание

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
2	УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
3	СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ	6
4	ПОДГОТОВКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
5	РУКОВОДСТВО ПОДГОТОВКОЙ И ЗАЩИТОЙ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (ДИПЛОМНЫХ РАБОТ)	8
6	РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (ДИПЛОМНЫХ РАБОТ)	9
7	ЗАЩИТА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (ДИПЛОМНЫХ РАБОТ)	10
8	ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ	11
9	ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	12
10	ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	13
11	ПРИЛОЖЕНИЯ	15

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

## **1.1. Область применения программы.**

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения квалификации: **Техник** и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава;
- организация деятельности коллектива исполнителей;
- участие в конструкторско-технологической деятельности;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

- 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

**1.2. Цели государственной итоговой аттестации:** определение соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог соответствующим требованиям ФГОС СПО и работодателям.

**1.3. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся,** не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**1.4. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является** представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

**1.5. Форма проведения государственной итоговой аттестации:** государственный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы).

## 2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1. Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог состоит из аттестационного испытания - государственный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы) (по выбору обучающегося).

### 2.2. Объем времени на подготовку и проведение

В соответствии с учебным планом специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог объем времени на подготовку и проведение государственного экзамена и (или) защиту дипломного проекта (работы) составляет 6 недель:

- по подготовку к государственному экзамену - 4 недели
  - на проведение государственного экзамена - 2 недели
- и (или)
- на выполнение дипломного проекта (дипломной работы) - 4 недели
  - на защиту дипломного проекта (дипломной работы) - 2 недели

### 2.3. Сроки проведения аттестационного испытания

Сроки проведения аттестационного испытания с «16» июня по «28» июня уч года

Компетентностные требования к профессиональной подготовке выпускников - техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
ПК 2.1	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.
ПК 2.2	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

**2.4.** Выпускникам и лицам, привлекаемых к проведению ГИА, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4.11. Положения.

### **3. СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ**

**3.1.** ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ СПО соответствующим требованиям ФГОС СПО.

**3.2.** ГЭК руководствуется в своей деятельности Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Приволжский государственный университет путей сообщения» от 12.09.2024г. №502 и настоящей Программой.

**3.3.** Государственная экзаменационная комиссия формируется из числа педагогических работников ПривГУПС, лиц, приглашенных из сторонних организаций в том числе:

- педагогических работников,
- представителей организаций –партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом ПривГУПС и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

**3.4.** ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

**3.5.** Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) учредителем - Федеральным агентством железнодорожного транспорта, по представлению ПривГУПС.

**3.6.** Председателем государственной экзаменационной комиссии по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог утверждается лицо, не работающее в филиале, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

**3.7.** Ректор ПривГУПС является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в филиале ПривГУПС нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа проректоров или педагогических работников.

**3.8.** Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.



## 4. ПОДГОТОВКА АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ

### 4.1 Государственный экзамен по совокупности профессиональных модулей

**4.1.1** Государственный экзамен по совокупности профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.03 направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание совокупности профессиональных модулей, установленное соответствующим ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**4.1.2** Для проведения государственного экзамена по совокупности профессиональных модулей предметная (цикловая) комиссия специальности устанавливает группу МДК (тем МДК) программ профессиональных модулей, определяющую подготовленность выпускника к профессиональной деятельности.

**4.1.3** Государственный экзамен по совокупности профессиональных модулей проводится в четыре этапа:

– 1 этап – тестирование (с использованием информационно-образовательной среды филиала). Результаты тестирования оцениваются следующим образом: 90% и более правильных ответов – «отлично», 80-89% правильных ответов – «хорошо», 71-79% правильных ответов – «удовлетворительно», 70% и менее правильных ответов – «неудовлетворительно». Результаты тестирования объявляются обучающемуся сразу по окончании тестирования. Оценки – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение 1 этапа государственной итоговой аттестации. Окончательное решение о допуске к следующему этапу государственной итоговой аттестации обучающегося, получившего оценку «неудовлетворительно» на 1 этапе, в каждом отдельном случае принимается государственной экзаменационной комиссией.

– 2 этап – оценка практических навыков и умений, который состоит из демонстрации практических навыков и умений, приобретенных в результате освоения ПМ.01 программ профессиональных модулей (МДК), устанавливаемых для проведения государственного экзамена по совокупности профессиональных модулей. Оценки – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение 2 этапа государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, получившие оценку «неудовлетворительно» к 3 этапу государственного экзамена не допускаются, а результат государственного экзамена (итоговая оценка) определяется оценкой «неудовлетворительно».

– 3 этап – оценка практических навыков и умений, который состоит из демонстрации практических навыков и умений, приобретенных в результате освоения ПМ.03 программ профессиональных модулей (МДК), устанавливаемых для проведения государственного экзамена по совокупности профессиональных модулей. Оценки – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение 3 этапа государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, получившие оценку «неудовлетворительно» за государственный экзамен (итоговая оценка) определяется оценкой «неудовлетворительно».

Продолжительность каждого этапа государственного экзамена, включая подготовку к ответу обучающегося, составляет не более 1 часа.

**4.1.4** Перечень вопросов, заданий практического этапа, задачи для итогового собеседования обсуждается на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности в присутствии председателя ГЭК, согласовывается с представителями работодателя по профилю подготовки выпускников.

**4.1.5** Перечень вопросов, заданий практического этапа, задачи для итогового собеседования доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной (итоговой) аттестации (не позднее 18 ноября уч.года).

**4.1.6** Сроки подготовки обучающихся к государственному экзамену по совокупности профессиональных модулей устанавливаются филиалом в соответствии с календарным графиком учебного процесса учебного плана (с «19» мая по «14» июня уч.года.).

## **4.2. Подготовка и защита дипломных проектов (работ)**

**4.2.1** Темы дипломных проектов (работ) разрабатываются преподавателями дисциплин профессионального цикла совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем. Тематика дипломных проектов (работ) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Дипломный проект (работа) должен нести актуальность, новизну и практическую значимость для профессиональной сферы и выполняться по предложениям (заказам) структурных подразделений: Приволжской Дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД», Тема дипломного проекта (работы) может быть предложена самим обучающимся при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

**4.2.2** Тематика дипломных проектов (работ) обсуждается на заседании предметной (цикловой) комиссии в присутствии председателя ГЭК, согласовывается с представителями работодателя по профилю подготовки выпускников и утверждается директором филиала.

**4.2.3** Темы дипломных проектов (работ) доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной (итоговой) аттестации (не позднее 18 ноября уч года).

**4.2.4** Закрепление тем дипломных проектов (работ) с указанием руководителей и сроков выполнения оформляется приказом директора филиала до начала производственной (преддипломной) практики на основании личных заявлений обучающихся (не позднее «04» апреля уч года).

**4.2.5** В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта (работы) группой обучающихся, при этом, индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

**4.2.6** Сроки выполнения дипломного проекта (работы) устанавливаются филиалом в соответствии с календарным графиком учебного процесса учебного плана (с «19» мая по «15» июня уч года).

## **5. РУКОВОДСТВО ПОДГОТОВКОЙ К ГИА**

### **5.1 Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта (работы)**

**5.1.1** Для подготовки дипломного проекта (работы) обучающимся при его выполнении приказом директора филиала назначается руководитель дипломного проекта (работы) и при необходимости консультанты, оказывающие методическую помощь (экономическая часть, графическая часть, исследовательская часть, экспериментальная часть, опытная часть и т.п.).

**5.1.2** Основными функциями руководителя дипломным проектом (работы) являются:

- участие в определении тем дипломных проектов (работ) и разработка индивидуальных заданий для каждого обучающегося;
- оказание помощи обучающемуся в определении перечня вопросов и материалов, которые он должен изучать и собрать во время производственной (преддипломной) практики;
- консультирование обучающихся по вопросам порядка и последовательности выполнения дипломного проекта (работы), объема и содержания пояснительной записки, расчетной, графической и экономической частей, помощь обучающемуся в определении и распределении времени на выполнение отдельных частей и т.д.;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта (работы);
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект (работу).

**5.1.3** Задания на выполнение дипломного проекта (работы) рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии, подписываются руководителем дипломного проекта (работы) и утверждаются заместителем директора по учебной работе филиала.

**5.1.4** Задания на выполнение дипломного проекта (работы) выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

**5.1.5** Задания на дипломный проект (работу) сопровождаются консультацией, в ходе которой обучающемуся разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта (работы).

**5.1.6** После завершения обучающимся дипломного проекта (работы) руководитель подписывает её и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает в учебную часть.

### **5.2 Руководство подготовкой к сдаче государственного экзамена по совокупности профессиональных модулей**

**5.2.1** Для подготовки к государственному экзамену по совокупности профессиональных модулей заместителем директора по учебной работе составляется расписание предэкзаменационных консультаций, утверждаемое директором филиала.

**5.2.2** На предэкзаменационные консультации выделяется до 8 часов на учебную группу из общего бюджета времени, отводимого на консультации.

**5.2.3** Предэкзаменационные консультации проводятся по всем трем этапам государственного экзамена по совокупности профессиональных модулей (до 4 часов в неделю).

**5.2.4** На предэкзаменационных консультациях обучающихся необходимо ознакомить с перечнем наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов и образцов техники, разрешенных к использованию на экзамене.

## **6. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)**

**6.1.** Дипломные проекты (работы) подлежат обязательному рецензированию.

**6.2.** Выполнение дипломного проекта (работы) рецензируется специалистами из числа работников предприятия, организаций, преподавателей филиала, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных проектов (работ).

**6.3.** Рецензенты дипломных проектов (работ) назначаются приказом директора филиала по согласованию с председателем государственной экзаменационной комиссии из числа опытных инженеров или преподавателей профессионального цикла, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных проектов (работ).

**6.4.** На рецензирование одной дипломного проекта (работы) предусматривается не более пяти часов.

**6.5.** Содержание рецензии доводится до сведения, обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта (работы).

**6.6.** Внесение изменений в дипломный проект (работу) после получения рецензии не допускается.

**6.7.** Рецензия должна обязательно включать:

– заключение о соответствии выполненной дипломного проекта (работы) индивидуальному заданию;

– оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта (работы);

– оценку степени разработанности новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;

– перечень положительных качеств дипломного проекта (работы) и её основных недостатков;

– отзыв о дипломном проекте (работе) в целом, заключение о возможности её использования на производстве;

– оценку дипломного проекта (работы) по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

**6.8.** Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает дипломный проект (работу) в государственную экзаменационную комиссию.

## 7 ПРОВЕДЕНИЕ ГИА

### 7.1 Защита дипломных проектов (работ)

**7.1.1** Защита дипломного проекта (работы) проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

**7.1.2** Расписание проведения государственной итоговой аттестации утверждается директором филиала и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

**7.1.3** Приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации издается не позднее, чем за неделю до ее начала.

**7.1.4** На защите секретарь ГЭК оглашает фамилию дипломника, название темы, фамилию руководителя, передает пояснительную записку дипломного проекта и зачетную книжку обучающегося членам ГЭК. После этого дипломник докладывает комиссии результаты своей работы.

**7.1.5** На защиту дипломного проекта (работы) отводится 30 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10 – 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта (работы), а также рецензента, если они присутствуют на заседании государственной экзаменационной комиссии.

**7.1.6** При защите дипломного проекта (работы) выпускник должен показать:

- уровень освоения теоретического материала, предусмотренного учебными программами профессиональных дисциплин и профессиональных модулей;
- уровень освоения общих и профессиональных компетенций;
- уровень знаний по теме дипломного проекта;
- обоснованность, четкость и грамотность выступления.

**7.1.7** Защита дипломных проектов (работ) проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии в аудитории № 3406.

### 7.2 Проведение государственного экзамена по совокупности профессиональных модулей

**7.2.1** Государственный экзамен по совокупности профессиональных модулей проводится в специально подготовленных и оборудованных аудиториях

**7.2.2** Продолжительность экзамена:

- 1 этап – 3 академических часа (тестирование);
- 2 этап – до 0,5 часа на 1 обучающегося, но не более 8 часов в день;
- 3 этап – 0,5 часа на обучающегося, но не более 8 часов в день.

Сдача государственного экзамена по совокупности профессиональных модулей проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

В критерии оценки уровня подготовки обучающегося по специальности входит:

- уровень освоения выпускником общих и профессиональных компетенций, предусмотренных учебными программами профессиональных модулей (МДК);
- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении практических (лабораторных) заданий;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать ситуационные (профессиональные) задачи;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответов.

## **8. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГЭК**

### **8.1 Принятие решений ГЭК при защите дипломного проекта (работы)**

**8.1.1** Результаты защиты дипломных проектов (работ) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», оформляются соответствующими протоколами заседаний государственной экзаменационной комиссии и объявляются выпускнику в день проведения испытания.

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

**8.1.3** При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта (работы);
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

**8.1.4** Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются:

- итоговая оценка дипломного проекта (работы);
- признание квалификации;
- особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии и хранятся в архиве филиала.

### **8.2 Принятие решений ГЭК при сдаче государственного экзамена по совокупности профессиональных модулей**

**8.2.1** Результаты государственного экзамена по совокупности профессиональных модулей определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», оформляются соответствующими протоколами заседаний государственной экзаменационной комиссии и объявляются выпускнику в день проведения последнего испытания.

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

**8.2.3** При выставлении итоговой оценки учитываются результаты, показанные выпускником на каждом этапе государственного экзамена по совокупности профессиональных модулей

**8.3** Присвоение выпускнику квалификации: Техник и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

**8.4** Выпускнику, имеющему не менее 75% оценок «отлично», включая оценку по государственной итоговой аттестации, остальные оценки – «хорошо», выдается диплом с отличием.

**8.5.** Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из филиала. Дополнительные заседания ГЭК организуются филиалом в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

**8.6.** Обучающиеся, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в филиале на период времени, не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения

ГИА по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

**8.9.** Повторное прохождение ГИА для одного обучающегося назначается не более двух раз. Лица, не прошедшие ГИА, допускаются к ГИА повторно не ранее следующего периода работы ГЭК. Порядок повторного прохождения итоговых аттестационных испытаний всех видов определяется филиалом самостоятельно.

**8.10.** Ежегодный отчет о работе ГЭК рассматривается на заседании педагогического совета филиала и представляется учредителю в месячный срок после завершения ГИА.

**8.11.** Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

## **9. ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**9.1.** Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится филиалом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

**9.2.** При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

**9.3.** Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

**9.3.1.** Для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефноточечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых.

**9.3.2.** Для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения ГИА оформляются увеличенным шрифтом.

**9.3.3.** Для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию может проводиться в письменной форме.

**9.3.4.** Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию может проводиться в устной форме.

**9.4.** Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.



## **10. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ**

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

**10.2.** Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию филиала. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

**10.4.** Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора одновременно с утверждением состава ГИА по представлению директора филиала.

**10.5.** Апелляционная комиссия филиала формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей филиала (структурного подразделения) Университета, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии является директор филиала либо лицо, исполняющее обязанности директора на основании распорядительного акта филиала. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

**10.6.** Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

**10.7.** Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

**10.8.** Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

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

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

**10.10.** Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ДП(Р), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ДП(Р), протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

**10.11.** В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА, либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

**10.12.** Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

**10.13.** Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве филиала.

**Темы дипломных проектов (работ)  
программы подготовки специалистов среднего звена**

1. Организация работы вагоноремонтного депо с детальной разработкой участка по ремонту кузовов полувагонов.
2. Особенности организации работы участка по ремонту кузовов полувагонов в вагоноремонтном депо.
3. Организация работы отделения по ремонту крышек люков и торцевых дверей полувагонов вагоноборочного участка.
4. Организация работы вагоноборочного участка с детальной проработкой отделения по восстановлению пятников вагонов.
5. Организация работы АКП вагонного ремонтного депо с детальной проработкой отделения по ремонту воздухораспределителей.
6. Организация работы АКП вагонного ремонтного депо с детальной проработкой отделения по ремонту тормозных цилиндров.
7. Организация работы роликового отделения ВКМ.
8. Организация работы роликового отделения вагонного ремонтного депо.
9. Организация работы ПТО сортировочной станции.

## Критерии оценки ДП

критерии	показатели			
	Оценки «2 - 5»			
	«неуд.»	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»
<b>Актуальность</b>	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
<b>Логика работы</b>	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
<b>Сроки</b>	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

<p style="text-align: center;"><b>Самостоятельность в работе</b></p>	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания обучающимся работы, обучающийся отказывается показать черновики, конспекты</p>	<p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что обучающийся достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ДП(Р)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Оформление работы</b></p>	<p>Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.</p>	<p>Представленная ДП (Р) имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям</p>	<p>Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.</p>	<p>Соблюдены все правила оформления работы.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Литература</b></p>	<p>Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников</p>	<p>Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>

<b>Защита работы</b>	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
----------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Оценка работы</b>	<p>Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ДП не выполнена.</p>	<p>Оценка «3» ставится, если обучающийся на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ДП выполнена некачественно.</p>	<p>Оценка «4» ставится, если обучающийся на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если обучающийся на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ДП выполнена качественно и на высоком уровне.</p>
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Критерии оценивания презентации

<b>Объекты оценивания</b>	<b>Минимальный ответ («2» - неудовлетворительно)</b>	<b>Изложенный, раскрытый ответ («3» - удовлетворительно)</b>	<b>Законченный, полный ответ («4» - хорошо)</b>	<b>Образцовый, примерный; достойный подражания ответ («5» - отлично)</b>
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Тема дипломного проекта раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Тема дипломного проекта раскрыта. Проведен анализ работы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Тема дипломного проекта раскрыта полностью. Проведен анализ работы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Используются 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint и пр.). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint и пр.) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint и пр.). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint и пр.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.



**Результаты защиты ДП  
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

№ п/п	Показатели	бюджет			с полным возмещением затрат			Всего	
		Форма обучения						кол- во	%
		очная	заоч ная	оч/ заоч	очная	заочна я	оч/ заоч		
1	Всего выпускников								
2	Не допущено к защите ДП								
3	Результаты защиты:								
	- отлично								
	- хорошо								
	- удовлетворительно								
	- неудовлетворительно								
4	Получено дипломов с отличием								
5	Средний балл								
6	Рецензирование ДП внешнее								
7	Количество ДП выполненных по заявкам предприятий								
8	Количество ДП:								
	- рекомендовано к внедрению на предприятии								
	- рекомендовано к внедрению в образовательной организации								
9	Количество полученных грантов								

Председатель ПЦК

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

**Общие результаты подготовки выпускников  
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

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

Председатель ПЦК

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

## Календарный план выполнения ДП(Р)

№	Сроки преддипломной практики (стажировки)	4 недели
1	Выбор темы, руководителя, оформление заявления	
2	Утверждение темы дипломного проекта (работы)	
3	Выполнение задания по теме дипломного проекта (работы)	
4	Предоставление отчета по практике руководителю	
5	Дифференцированный отчет по практике	
	<b>Подготовка дипломного проекта (работы)</b>	<b>4 недели</b>
1	Утверждение задания на дипломное проектирование	
2	Подбор и анализ исходной информации	
3	Подготовка и утверждение плана (оглавления) дипломного проекта (работы)	
4	Работа над разделами (главами) и устранение замечаний руководителя дипломного проекта (работы)	
5	Согласование содержания дипломного проекта (работы), устранение замечаний	
6	Оформление и представление руководителю полного текста дипломного проекта (работы). Получение отзыва руководителя о дипломном проекте (работе)	
7	Нормоконтроль	
8	Переработка (доработка) дипломного проекта (работы) в соответствии с замечаниями, перешлет	
9	Внешнее рецензирование дипломного проекта (работы)	
10	Предварительная защита дипломного проекта (работы)	
11	Предоставление готового дипломного проекта (работы) в учебную часть	
12	Защита дипломного проекта (работы)	

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

План принял к исполнению « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Директору филиала ПривГУПС

\_\_\_\_\_ (ФИО)

обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ФИО)

группы \_\_\_\_\_

специальности \_\_\_\_\_

заявление.

Прошу разрешить мне подготовку дипломного проекта (работы) по теме

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

и назначить руководителем дипломного проекта (работы)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ФИО)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись обучающегося)

Согласовано

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись руководителя ДП(Р))

## Основные требования к оформлению дипломных проектов (работ)

1. По структуре выпускная квалификационная работа, как правило, должна состоять из:

1.1. Расчетно-пояснительной записки;

1.2. Графической части;

2. В состав ДП(Р) м о ж е т входить реальная часть (стенд, макет, изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием на ДП(Р)).

3. Расчетно-пояснительная записка, как правило, включает в себя:

3.1. титульный лист;

3.2. содержание;

3.3. введение;

3.4. основную часть;

3.5. заключение;

3.6. список использованных источников;

3.7. приложения (при необходимости).

4. Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ДП(Р), круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 1,5 - 2 страницы.

5. Основная часть ДП(Р) включает главы (параграфы) в соответствии с заданием и логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

6. Основная часть ДП(Р) должна содержать, как правило, четыре главы.

6.1. Исследовательская глава - должна отражать общие сведения об объекте исследования:

- основные направления процесса ремонта;
- основную актуализированную нормативно – техническую документацию;
- требования нормативно – технической документации к объему и срокам выполнения работ;
- устройство исследуемого узла;
- основные неисправности;
- способы их устранения;
- периодичность ремонта;
- сроки ремонта;
- испытания и проверка.
- расчет годовой производственной программы ремонта
- расчет производственных и вспомогательных работ

6.2. Технологическая глава: в технологической главе рассматриваются технология ремонта и выбор оборудования для ремонта, мероприятия по совершенствованию деятельности организации на основе результатов анализа, определение необходимых площадей, обоснование расположения и выбор помещения в плане депо и его технической оснащенности, осуществляется выбор и обоснование способов технического диагностирования, методов ремонта, технологический процесс ремонта разработка и обоснование конкретных мер использования имеющихся резервов.

6.3. Экономическая глава: в экономической главе дипломного проекта находят отражение вопросы экономического обоснования предлагаемых мероприятий. В экономической части рассчитывают:

- показатели производственной годовой программы по ремонту подвижного состава;
- план по труду;

- эксплуатационные затраты;
- калькуляцию себестоимости единицы ремонта;
- технико-экономические показатели и показатели экономической эффективности.;

Экономическая глава выполняется в соответствии с требованиями консультанта по данному разделу.

6.4. Организационная глава: в организационной главе рассматриваются вопросы обеспечения безопасности к технологическому процессу и оборудованию, требования к производственному персоналу, требования к индивидуальным средствам защиты, обеспечение безопасности движения поездов. Дается краткий анализ охраны труда и окружающей среды, пожарной безопасности, а также разрабатываются конкретные предложения по улучшению и обеспечению безопасных условий труда, по повышению эффективности мероприятий по охране окружающей среды.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

7. Завершающей частью ДП(Р) является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более 1 страниц текста. Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите.

8. Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ДП(Р) (не менее 10), составленный в следующем порядке:

8.1. Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);

8.2. Указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);

8.3. Постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);

8.4. Иные нормативные правовые акты;

8.5. Иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);

8.6. Монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);

8.7. Иностранная литература;

8.8. Интернет-ресурсы.

9. Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение (копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.)

10. Законченная ДП(Р) должна состоять из: расчетно-пояснительной записки: графической части: чертежей, диаграмм, схем и т.д.

11. Графическая часть проекта выполняется в зависимости от специальности и темы. Все чертежи выполняются в одной из систем: AUTO CAD, VISIO, КОМПАС.

12. По формату, условным обозначениям, цифрам, масштабам и пр. чертежи должны соответствовать требованиям ГОСТов.

13. Объем ДП(Р) должен составлять 40-50 страниц печатного текста (без приложений), графической части - не менее 3-х листов чертежей.

14. Выпускные квалификационные работы обучающихся должны выполняться с применением средств ЭВТ, современных компьютерных программ, и графических редакторов с соблюдением требований ЕСКД и ГОСТ.

15. Выпускные квалификационные работы, сшитые в типовые папки для дипломного проектирования, представляются на бумажных носителях, и сдаются в архив филиала по описи.

16. Текст ДП(Р) должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word,

распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм), если иное не предусмотрено спецификой заданной темы.

17. Все разделы пояснительной записки следует излагать по возможности кратко, чтобы размер в целом не превышал при печатном тексте 40 - 50 страниц, шрифт 14 курсив, ГОСТ тип В.

18. Нормоконтроль дипломных проектов (работ), в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТ, осуществляет преподаватель инженерной графики (либо лицо, назначенное приказом директора).

19. Прохождение нормоконтроля фиксируется подписью преподавателя - нормоконтролера на титульном листе пояснительной записки.

20. Общее руководство и контроль выполнения дипломных проектов (работ) осуществляет заместитель директора по учебной работе.

21. Текущий контроль хода выполнения дипломных проектов (работ) осуществляют заведующий отделением и председатель предметной (цикловой) комиссии специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией специальности 23.02.06 Протокол № ____ «__»____20__ г. Председатель  ПЦК _____	<b>Государственная итоговая аттестация</b>  I этап – тестирование <i>Образец</i>  ПМ.01; ПМ.03  Группы –	УТВЕРЖДАЮ: Зам. директора по учебной работе:   «__»____2025 г.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Оцениваемые компетенции:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9

Условия выполнения задания:

Место выполнения задания: филиал ПривГУПС

Характеристика задания: тестовое задание с выбором правильного ответа (вопросы закрытого и открытого типа)

Максимальное время выполнения задания – 30 минут

Порядок выполнения тестового задания: в Приложении 1 заполнить строку ФИО, номер группы, выбрать один или несколько правильных ответов, результат записать в Приложении 1.

### ТЕСТ

**1. Сколько видов ТО пассажирских вагонов ?**

- А) 4;
- Б) 3; +
- В) 6.
- Г) 5.

**2 Какую функцию выполняет генератор?**

- А) потребляет ток
- Б) вырабатывает ток+
- В) охлаждает воздух
- Г) нагревает воздух

**3 Система электроснабжения вагона на стоянке и на малых скоростях работает от...**

- А) преобразователя
- Б) контактной сети
- В) аккумуляторной батареи+
- Г) генератора

**4 Редуктор WBA32 располагается**

- А) на шейке оси колесной пары
- Б) на средней части оси+
- В) на раме вагона
- Г) на раме тележки

**5 Ведущий шкив ТРКП получает механическую энергию от:**

- А) торца шейки оси+
- Б) колеса
- В) средней части оси
- Г) рамы тележки

**6 Как обозначается книга уведомления о приемки вагона из ремонта?**



- А) ВУ – 48
- Б) ВУ – 50
- В) ВУ – 36+
- Г) ВУ – 49

**7 Минимально допустимое количество ремней ТК привода в эксплуатации**

- А) 2
- Б) 3
- В) 4+
- Г) 5

**8 Тормозом называется:**

- А) устройство, снижающее силу инерции движущегося поезда
- Б) устройство, противодействующее вращению колесной пары
- В) комплекс устройств для создания искусственных сил сопротивления движению поезда+
- Г) устройство, противодействующее самопроизвольному движению подвижного состава

**9. Тормоза вагонов и локомотива поезда объединяются в единую сеть посредством:**

- А) напорной магистрали
- Б) тормозной магистрали+
- В) подвагонной электрической магистрали
- Г) тормозной рычажной передачи

**10 Для чего предназначен разобщительный кран?**

- А) для включения авторежима
- Б) для выключения тормозного режима
- В) для включения и выключения воздухораспределителя+
- Г) для включения тормозного цилиндра

**1 Основным источником электрической энергии на вагонах является...**

- А) преобразователь
- Б) аккумуляторная батарея
- В) контактная сеть
- Г) генератор+

**2 Не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах ж. д. состав при скорости движения до 120км/ч с прокатом по кругу катания у локомотивов, у мотор-вагонного подвижного состава и пассажирских вагонов в поездах дальнего сообщения:**

- А) 5 мм
- Б) более 7 мм+
- В) не более 5 мм
- Г) более 8мм

**3 Допустимая толщина гребня при скорости движения поездов до 120 км/ч:**

- А) 33 - 25 мм +
- Б) 30-28 мм
- В) 35-25 мм
- Г) 33-28

**4 Какое поперечное сечение ремней ТРКП:**

- А) круглое
- Б) квадратное
- В) трапецидальное+
- Г) прямоугольное

**5 Запрещается эксплуатация колесных пар пассажирских вагонов, имеющих:**

- А) кольцевые выработки на поверхности катания колес у основания гребня глубиной более 2мм, на конусности 1:3,5 более 3мм или шириной более 15 мм;
- Б) кольцевые выработки на поверхности катания колес у основания гребня глубиной более 2мм, на конусности 1:3,5 более 1 мм или шириной более 15 мм;
- В) кольцевые выработки на поверхности катания колес у основания гребня глубиной более 3мм, на конусности 1:3,5 более 2 мм или шириной более 15 мм;
- Г) кольцевые выработки на поверхности катания колес у основания гребня глубиной более 1мм, на конусности 1:3,5 более 2 мм или шириной более 15 мм;+

**6 В ТК приводе применяются клиновые ремни в количестве:**

- А) 7
- Б) 6
- В) 5+
- Г) 4

**7 Недостатком прямодействующего тормоза является:**

- А) не приходит в действие при разрыве тормозной магистрали+
- Б) низкая эффективность
- В) сложность конструкции и управления
- Г) невозможность отпуска при разрыве тормозной магистрали

**8 Для чего предназначен запасной резервуар?**

- А) Для управления тормозами
- Б) Для торможения
- В) Для питания тормозной магистрали
- Г) Для хранения воздуха+

**9 В не прямодействующем тормозе при понижении давления в тормозной магистрали происходит:**

- А) зарядка запасных резервуаров
- Б) понижение давления в тормозных цилиндрах
- В) повышение давления в тормозных цилиндрах+
- Г) разрядка главных резервуаров

**10 Какая минимальная толщина композиционной колодки с металлической спинкой допускается в мм?**

- А) 5
- Б) 15
- В) 14+
- Г) 13

**1 Какой электровоздухораспределитель установлен на пассажирском вагоне?**

- А) №292

- Б) №305+
- В) №483
- Г) №270

**2 Воздухораспределитель усл.№242 имеет конструкцию**

- А) золотниковую
- Б) поршневую
- В) клапанно-поршневую +
- Г) золотниково-поршневую

**3 В какое положение переводится ручка режимного переключателя воздухораспределителя №292 при количестве 22 пассажирских вагонов?**

- А) Короткосоставный
- Б) Ускоритель выключен
- В) Длинносоставный+
- Г) Ускоритель включен

**4 Запрещается эксплуатация грузовых вагонов, в том числе рефрижераторных, укомплектованных колесными парами, имеющих:**

- А) выщербины на поверхности катания колеса глубиной более 10 мм или длиной более 20 мм;
- Б) выщербины на поверхности катания колеса глубиной более 10 мм или длиной более 30 мм;
- В) выщербины на поверхности катания колеса глубиной более 10 мм или длиной более 40 мм;
- Г) выщербины на поверхности катания колеса глубиной более 10 мм или длиной более 50 мм;+

**5 ВУ – 25М это?**

- А) Уведомление на ремонт вагона
- Б) Акт о повреждение вагона+
- В) Сопроводительный листок на пересылку вагона
- Г) Журнал ремонта и оборота колесных пар

**6 Ведущий шкив ТК привода в отличии от ТРКП имеет:**

- А) меньший диаметр
- Б) больший диаметр+
- В) такой же
- Г) отсутствует

**7 Тормоза, срабатывающие при любом нарушении целостности тормозной магистрали, называются:**

- А) истощимыми
- Б) пневматическими
- В) прямодействующими
- Г) автоматическими +

**8 С какой выдержкой производят опробование автотормозов перед затяжными спусками?**

- А) 5 мин.
- Б) 15 мин.
- В) 10 мин. +
- Г) 20 мин.

**9 Что осуществляют при ТО – 1?**

- А) единую техническую ревизию
- Б) осмотр поездов на станциях формирования и оборота и транзитных поездов на ПТО +
- В) подготовку к межсезонным перевозкам
- Г) отцепку вагонов

**10 При каком давлении в главных резервуарах включается компрессор локомотива?**

- А) 7,5 кгс/см<sup>2</sup>+
- Б) 9,0 кгс/см<sup>2</sup>
- В) 6,5 кгс/см<sup>2</sup>
- Г) 8.5 кгс/см<sup>2</sup>

**1 ВУ – 51 это?**

- А) Уведомление на ремонт вагона
- Б) Натурный колесный листок +
- В) Сопроводительный листок на пересылку вагона
- Г) Журнал ремонта и оборота колесных пар

**2 Какая минимальная толщина композиционной колодки с проволочно-каркасной спинкой допускается в мм?**

- А) 10+
- Б) 13
- В) 9
- Г) 11

**3 Электрические аппараты, защищающие электрическую цепь от коротких замыканий, называются...**

- А) реле
- Б) плавкими предохранителями+
- В) контакторами
- Г) выключателями

**4 Запрещается эксплуатация колесных пар пассажирских вагонов, имеющих:**

- А) неравномерный прокат у колесных пар с приводом генераторов всех типов (кроме плоскоременных) - более 4 мм
- Б) неравномерный прокат у колесных пар с приводом генераторов всех типов (кроме плоскоременных) - более 3 мм
- В) неравномерный прокат у колесных пар с приводом генераторов всех типов (кроме плоскоременных) - более 2 мм
- Г) неравномерный прокат у колесных пар с приводом генераторов всех типов (кроме плоскоременных) - более 1 мм+

**5 Какой вал редуктора ТРКП изготавливается с шестерней:**

- А) ведущий
- Б) ведомый+
- В) приводной
- Г) оба вала

**6 Запрещается эксплуатация колесных пар грузовых вагонов, имеющих:**

- А) равномерный прокат по кругу катания более 9 мм+
- Б) равномерный прокат по кругу катания более 8 мм
- В) равномерный прокат по кругу катания более 7 мм
- Г) равномерный прокат по кругу катания более 6 мм

**7 Для чего предназначен авторегулятор?**

- А) для поддержания расстояния между тормозной колодкой и колесом +
- Б) для регулирования скорости движения
- В) для переключения режимов
- Г) для остановки поезда

**8 Тормоза делятся на ручные и пневматические в зависимости от:**

- А) способа управления тормозами
- Б) способа создания тормозного усилия+
- В) вида подвижного состава
- Г) назначения тормозов

**9 Фрикционным называется тормоз, действие которого основано на:**

- А) силе трения +
- Б) электромагнитных силах
- В) принципе обратимости электрических машин
- Г) силе инерции

**10 Из скольких пневматических частей состоит кран машиниста №395?**

- А) 6
- Б) 7
- В) 8
- Г) 5

41. Естественный износ поверхностей катания колеса называется **прокатом**

42. Лабиринтное кольцо буксового узла устанавливается на **предподступичной** части оси колесной пары

43. Для уничтожения насекомых в пассажирском вагоне предусмотрена **дезинсекция**

44. Книга предъявления вагонов грузового парка к техническому обслуживанию называется **ВУ-14**

45. Ремонт порожнего вагона, выполняемый при его подготовке к перевозке с отцепкой от состава или группы вагонов, с подачей на специализированные пути с переводом в нерабочий парк называется **ТР-1**

46. Обслуживание вагонов в составах поездов на ПТО станций формирования и оборота пассажирских поездов перед каждым отправлением в рейс, а также в поездах в пути следования и на промежуточных станциях называется техническое обслуживание вагонов **ТО-1**.

47. **Обыкновенное** освидетельствование колесных пар производят при каждой подкатке под вагон, кроме колесных пар, не бывших в эксплуатации после последнего обыкновенного или полного освидетельствования.

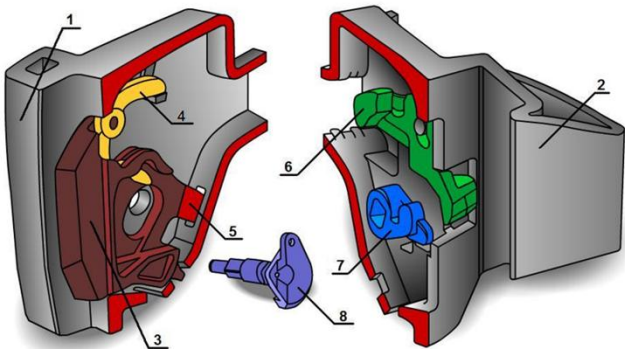
48. **Полную** ревизию букс с роликовыми подшипниками производят при полном освидетельствовании колесных пар.

49. **Прямодействующий** неавтоматический тормоз называется так потому, что в процессе торможения тормозные цилиндры сообщаются с источником питания

50. **Авторежимы** предназначены для автоматического регулирования давления в тормозном цилиндре (ТЦ) в зависимости от загрузки вагона.

Тестовые задания на установление соответствия:

**Установите соответствие между номерами изображённых элементов автосцепки и их наименованием.**



А	Подъемник
Б	Замкодержатель
В	Сигнальный отросток
Г	Большой зуб
Д	Валик подъемника
Е	Замок
Ж	Малый зуб
З	Предохранитель от саморасцепа

1	Ж
2	Г
3	Е
4	З
5	В
6	Б
7	А
8	Д

Тестовые задания на установление правильной последовательности:

**Установите порядок действий ОРВ при замене концевого крана.**

- А. Отвернуть две гайки, снять стопорную планку и скобу
- Б. Перекрыть концевые краны с обеих сторон вагона и у смежного вагона со стороны замены концевого крана.
- В. Удерживая магистральную трубу одним ключом отвернуть концевой кран другим ключом
- Г. Очистить резьбу на магистральной трубе от остатков льноволокна, поставить новый концевой кран
- Д ослабить контргайку 4 на магистральной трубе
- Е. Разъединить соединительные рукава
- Ж. Снять соединительный рукав. (ослабить контргайку 5 на концевом кране 2, отвернуть соединительный рукав)
- З. Закрепить концевой кран к кронштейну скобой, установить стопорную планку, закрепить скобу гайками и фиксировать их стопорной планкой
- И. Поставить соединительный рукав.
- К. Открыть концевой кран. Убедиться в отсутствии утечек.
- Л. Затянуть контргайку
- М. Между концевым краном и контргайкой уплотнение резьбового соединения выполнить с применением смазки ВНИИ НП-232 с подмоткой из трепанного льна или пеньки. (кран должен упираться на кронштейн гранью шестигранной поверхности своего корпуса таким образом, чтобы отросток крана для соединительного рукава располагался под углом 60° к вертикальной оси вагона)

1	Б
2	Е
3	Ж
4	А
5	Д
6	В
7	Г
8	М
9	Л
10	З
11	И
12	К

<p>Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией специальности 23.02.06          Протокол № _          « _ » 20__ г.          Председатель          ПЦК _____</p>	<p align="center"><b>Государственная итоговая аттестация</b></p> <p align="center">II этап - практический  <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № __</b>          ПМ.01; ПМ.03</p> <p align="center">Группы –</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ :          Зам. директора          по учебной работе:          « __ » _____ 20__ г.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Оцениваемые компетенции:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

Условия выполнения задания:

Место выполнения задания: филиал ПривГУПС

Характеристика задания: Студенту необходимо выполнить комплекс контрольных операций для определения технического состояния колесной пары, который включает в себя визуальный контроль, измерение размеров обнаруженных дефектов согласно РД ВНИИЖТ 27.05.01-2017. Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм (ред. от 23.06.2023).

Максимальное время выполнения задания – 30 минут

Порядок выполнения практического задания:

- выполнить комплекс контрольных операций для определения технического состояния колесной пары, который включает в себя визуальный контроль, измерение размеров обнаруженных дефектов согласно РД ВНИИЖТ 27.05.01-2017. Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм (ред. от 23.06.2023);
- заполнить акт проверки колесной пары;
- в акте проверки в графе «браковочная норма» указать требования к колесной паре со скоростями движения до 120км/ч диаметр колеса 1250мм., в графе «Порядок дальнейшего следования» указать требование в случае обнаружения дефектов в эксплуатации;
- обнаружить существующие и возможные дефекты, параметры составных частей (секторного сегмента) и определить недопустимые их значения, при которых запрещается эксплуатация колесной пары.

### Акт осмотра

<i>Неисправности колесной пары</i>	<i>Фактическое значение</i>	<i>Браковочная норма</i>	<i>Порядок дальнейшего следования (если применимо)</i>

<p>Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией специальности 23.02.06          Протокол № _          « _ » 20__ г.          Председатель          ПЦК _____</p>	<p align="center"><b>Государственная итоговая аттестация</b></p> <p align="center">II этап - практический  <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № __</b>          ПМ.01; ПМ.03</p> <p align="center">Группы –</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ :          Зам. директора          по учебной работе:            « __ » _____ 20__ г.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Оцениваемые компетенции:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

Условия выполнения задания:

Место выполнения задания: филиал ПривГУПС

Характеристика задания: Студент должен выполнить разборку и сборку автосцепки СА-3, во время разборки назвать детали механизма автосцепки и указать их назначение. Задание состоит из двух практических частей,

Максимальное время выполнения задания – 30 минут

Порядок выполнения практического задания:

Часть А:

Текст задания: Произведите разборку автосцепки СА-3, укажите название деталей механизма и их назначение,

Часть Б:

Текст задания: Включите электропит и произведите проверку работы СКНБ (системы контроля нагрева букс) и замыкания на корпус .