

бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Вологодской области  
«Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова»

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель ГЭК

А.В. Щищебаров

«12» для 1/д 2024 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор «ЧЛМТ»

Е.Д. Ревина

2024г.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования (базовая подготовка) на 2025 год

очное и заочное отделения

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 14  
от «12» 12 2024г.

## 1. Общие положения

**1.1.** Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) базовой подготовки.

**1.2.** Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения:

- соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей;
- готовности выпускника к следующим видам деятельности и сформированности выпускника соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог:

ПК1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ;

ПК1.2. Обеспечить безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов;

ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

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

ПК2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

ПК2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПК 2.4. Вести учётно-отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

3. Организация работы первичных трудовых коллективов:

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъёмно-

транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;  
ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;  
ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчётную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;  
ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.  
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**1.3.** Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями), приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», протоколом заседания Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО № 8 от 03.08.2023г., приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.03.2020 г. № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2020 г. №Р-36 «О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019 г. №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена», Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), уставом профессиональной образовательной организации (*далее — ЧЛМТ*), рабочим учебным планом по специальности.

**1.4.** К государственной итоговой аттестации допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

## **2. Форма и вид государственной итоговой аттестации**

**2.1.** Государственная итоговая аттестация по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуата-

ция подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) проводится в форме защиты дипломного проекта (далее – ДП) и демонстрационного экзамена.

**2.2.** Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

**2.3.** Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

- Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.
- Задания демонстрационного экзамена разрабатываются оператором на основе профессиональных стандартов.
- Разработку и экспертизу комплектов оценочных материалов, а также проведение демонстрационного экзамена обеспечивает ФГОУ ДПО ИРПО.
- Демонстрационный экзамен проводится на аккредитованной площадке, материально-техническое оснащение которой соответствует требованиям ФГОУ ДПО ИРПО для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия – Центр проведения демонстрационного экзамена (далее ЦПДЭ).
- Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая Главным экспертом. Главный эксперт представляет интересы ФГОУ ДПО ИРПО и осуществляет свои функции и полномочия в рамках подготовки и проведения демонстрационного экзамена по стандартам и в соответствии с порядком, установленным ФГОУ ДПО ИРПО.
- Допускается удаленное участие экспертной группы и/или Главного эксперта с применением дистанционных технологий и электронных ресурсов в проведении и/или оценке результатов демонстрационного экзамена в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными Минпросвещением России и ФГОУ ДПО ИРПО.
- Для обеспечения проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью создания безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе при прохождении демонстрационного экзамена обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
- БПОУ ВО «ЧЛМТ» в структуре времени, отведенного ФГОС СПО по программе подготовке специалистов среднего звена на государственную итоговую аттестацию, самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена наряду с подготовкой и защитой ВКР.
- Регламент проведения демонстрационного экзамена определен методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам ФГОУ ДПО ИРПО.

- К участию в демонстрационном экзамене в рамках ГИА допускаются обучающиеся не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования.
- Участники демонстрационного экзамена и эксперты, за исключением технического эксперта, регистрируются в электронной системе и на Цифровой платформе, соблюдая требования Федерального закона от 27.06.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».
- Процессы организации и проведения демонстрационного экзамена, включая формирование экзаменационных групп, процедуру согласования и назначения экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработку и мониторинг результатов осуществляются в электронной системе и на Цифровой платформе.
- Результаты демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Обслуживание грузовой техники», выраженные в балах, обрабатываются и удостоверяются электронным документом Паспортом компетенции, форма которого установлена ФГOU ДПО ИРПО.
- Председатель и члены ГЭК могут присутствовать на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.
- В месте проведения демонстрационного экзамена проводится предварительный инструктаж студентов.

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

### **3. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения**

**3.1.**Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), рабочим учебным планом и календарным учебным графиком отведено на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации шесть недель.

#### **3.2. Сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Основные сроки проведения государственной итоговой аттестации определены календарным учебным графиком на 2024/2025 учебный год: Для заочного отделения с 26 мая по 6 июля 2025 г.:

- защита ДП с 23 июня по 6 июля 2025г.;
- выполнение демонстрационного экзамена с 26 мая по 31 мая 2025 г.

Для очного отделения с 18 мая по 28 июня 2025 г.:

- защита ДП с 15 июня по 28 июня 2025г.;
- выполнение демонстрационного экзамена с 2 июня по 15 июня 2025 г.

Дополнительные сроки проведения государственной итоговой аттестации:

- выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации;
- выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз;
- дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине;
- выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.
- обучающиеся, не явившиеся на демонстрационный экзамен без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при прохождении ГИА, вправе повторить прохождение аттестационного испытания в форме демонстрационного экзамена не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые;
- повторное прохождение аттестационного испытания в форме демонстрационного экзамена допускается не более двух раз;

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

#### **4. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации выпускников**

##### **4.1. Подготовительный период**

**4.1.1.** Не менее чем за шесть месяцев до государственной итоговой аттестации преподавателями выпускающей цикловой комиссии разрабатываются, а директором «ЧЛМТ» утверждаются после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной

- программа государственной итоговой аттестации;

**4.1.2.** Темы ДП, соответствующие содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу, рассматриваются на заседании выпускающей цикловой комиссии, согласовываются с заместителем директора по УР.

**4.1.3.** Выпускнику предоставляется право выбора темы ДП, а также право предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

**4.1.4.** Закрепление тем ДП (с указанием руководителей и сроков выполнения) за студентами выпускных групп оформляется приказом директора «ЧЛМТ».

**4.1.5.** По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания для каждого выпускника. Задания рассматриваются соответствующими предметными (цикловыми) комиссиями, подписываются руководителем ВКР и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

**4.1.6.** Закрепление за выпускниками тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляются приказом директора «ЧЛМТ».

**4.1.7.** На этапе подготовки к государственной итоговой аттестации подготавливаются следующие документы и бланки для обеспечения работы ГЭК:

- приказ с утверждением председателя государственной экзаменационной комиссии (по представлению кандидатуры профессиональной образовательной организацией);
- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;
- приказ о составе апелляционной комиссии;
- приказ о закреплении тем дипломных проектов;
- сводная ведомость итоговых оценок за весь курс обучения;
- приказ о допуске к государственной итоговой аттестации;
- расписание (график) защиты ДП и демонстрационного экзамена;
- бланки (книга) протоколов заседаний ГЭК;
- бланки протоколов заседания апелляционной комиссии.

**4.1.8** Организация и проведение демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия:

Демонстрационный экзамен проводится по КОД 23.02.04-1-2025 комплекту оценочной документации (далее – КОД) профильного уровня из Единой системы актуальных требований к компетенции «Обслуживание грузовой техники».

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательными организациями в Программу ГИА.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения

демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

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

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

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

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

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

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

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

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведе-

ния экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Лица, указанные в пунктах 34 и 35 приказа Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями), обязаны:

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

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

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

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

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

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

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

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами,

привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

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

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

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

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена; получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

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

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

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена

главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта. Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

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

Сдача государственного экзамена и защита дипломных проектов (работ) (за исключением государственного экзамена и дипломных проектов (работ), затрагивающих вопросы государственной тайны) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

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

**4.2.1.** Для подготовки ДП выпускнику назначается руководитель и консультанты по отдельным частям ДП.

К руководству ДП привлекаются высококвалифицированные специалисты из числа педагогических работников «ЧЛМТ», имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности.

**4.2.2.** Руководитель дипломного проекта:

- разрабатывает индивидуальные задания по выполнению ДП;
- оказывает помощь выпускнику в разработке плана ДП;
- совместно с выпускником разрабатывает индивидуальный график выполнения ДП;
- консультирует закрепленных за ним выпускников по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказывает выпускнику помощь в подборе необходимой литературы;
- осуществляет контроль над ходом выполнения ДП в соответствии с установленным графиком;
- оказывает помощь выпускнику в подготовке презентации и выступления на защите ДП;
- подготавливает отзыв на ДП.

Основная функция преподавателя-консультанта — консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения соответствующей части работы.

**4.2.3.** Часы консультирования входят в общие часы руководства ВКР и распределяются между руководителем и консультантом(ами). Общее количество часов, отведенных на консультации по ВКР на каждого дипломника, — 11 часов.

**4.2.4.** По завершении выпускником написания ВКР руководитель под-

писывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает в учебную часть.

#### ***4.3. Рецензирование ДП***

**4.3.1.**Выполненные ДП рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ДП.

**4.3.2.**Рецензенты ДП назначаются приказом директора «ЧЛМТ» не позднее, чем за месяц до защиты.

**4.3.3.**Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии содержания ДП заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ДП;
- оценку степени разработки поставленных вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку ДП, отражающую уровень продемонстрированных профессиональных и общих компетенций.

**4.3.4.**На рецензирование ДП предусматривается не более 3 часов на каждую работу.

**4.3.5.**Содержание рецензии доводится до сведения, обучающегося не позднее, чем за день до защиты ДП.

**4.3.6.**Внесение изменений в ДП после получения рецензии не допускается.

**4.3.7.**Директор «ЧЛМТ» при наличии положительного отзыва руководителя и рецензии издает приказ о допуске выпускника к защите ДП.

#### ***4.4. Защита ДП***

**4.4.1.**К защите ДП допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

**4.4.2.**Защита ДП проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

**4.4.3.**Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 36 приказа Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

**4.4.4.**На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного выпускника.

Процедура защиты включает:

- чтение отзыва и рецензии;
- доклад выпускника (не более 10—15 минут);

- вопросы членов комиссии;
- ответы выпускника на вопросы членов ГЭК.

Допускается выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если они присутствуют на заседании государственной аттестационной комиссии.

**4.4.5.** Во время доклада обучающийся может использовать подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.

**4.4.6.** Результаты защиты ВКР обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

#### ***4.5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов***

**4.5.1.** При проведении государственной итоговой аттестации по форме ДП и демонстрационного экзамена выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- 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 государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации 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).

**4.5.2.** Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категории выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

*a) для слабовидящих:*

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется

ся увеличивающее устройство;

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

б) для глухих и слабослышащих:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;

– при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

в) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются

- иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

**4.5.3.** Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

## 5. Требования к ДП

(Приложение 2)

**5.1.** Требования к структуре ДП.

**5.2.** Требования к объему и содержанию структурных частей ДП.

**5.3.** Требования к текстовым документам, графической части.

**5.4.** Требования к оформлению библиографического списка.

**5.5.** Требования к докладу, презентации.

## 6. Критерии оценки дипломного проекта

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

•*Оценка «5» (отлично):* тема дипломного проекта актуальна, и актуальность ее в работе обоснована; сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе; содержание и структура исследования соответствуют поставленным целям и задачам; изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершенностью и анализом представленного материала; комплексно использованы методы исследования, адекватные поставленным задачам; итоговые выводы обоснованы, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования; в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки; дипломный проект оформлен в со-

ответствии с предъявленными требованиями; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу положительные; публичная защита дипломного проекта показала уверенное владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения; при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы, схемы и др.).

• *Оценка «4» (хорошо):* тема работы актуальна, имеет теоретическое обоснование; содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам; изложение материала носит преимущественно описательный характер; структура работы логична; использованы методы, адекватные поставленным задачам; имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам исследования; основные требования к оформлению работы в целом соблюдены, но имеются небольшие недочеты; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу положительные, содержат небольшие замечания; публичная защита дипломного проекта показала достаточно уверенное владение материалом, однако допущены неточности при ответах на вопросы; ответы на вопросы недостаточно аргументированы; при защите использован наглядный материал.

• *Оценка «3» (удовлетворительно):* тема работы актуальна, но актуальность ее, цель и задачи работы сформулированы нечетко; содержание не всегда согласовано с темой и(или) поставленными задачами; изложение материала носит описательный характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников; самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально; нарушен ряд требований к оформлению работы; в положительных отзывах и рецензии содержатся замечания; в ходе публичной защиты работы проявились неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы; автор затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.

• *Оценка «2» (неудовлетворительно):* актуальность исследования автором не обоснована, цель и задачи сформулированы неточно и неполно, либо их формулировки отсутствуют; содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой; работа носит преимущественно реферативный характер; большая часть работы списана с одного источника либо заимствована из сети Интернет; выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии); нарушены правила оформления работы; отзыв и рецензия содержат много замечаний; в ходе публичной защиты проекта проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию; при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.

**6.2. При выставлении итоговой оценки по защите ДП учитываются:**

- качество устного доклада выпускника;
- качество наглядного материала, иллюстрирующего основные положения ДП;
- глубина и точность ответов на вопросы;

- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

## 7. Критерии оценки демонстрационного экзамена

Оформление результатов демонстрационного экзамена осуществляется в соответствии с порядком, принятым на заседании ФГОУ ДПО ИРПО.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенных в комплекте оценочных документов.

Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение демонстрационного экзамена: по КОД 23.02.04-1-2025,80 баллов. Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы.

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00%- 69,99%	70,00%- 100,00%
Количество баллов по КОД 23.02.24 - 2025				
Баллы	0,00- 15, 992	16 – 31, 992	32 – 55, 992	56 - 80

Баллы и/или оценки, выставленные членами Экспертной группы, переносятся из рукописных оценочных ведомостей в цифровую систему. После выставления оценок и/или баллов во все оценочные ведомостями, запись о выставленных оценках в цифровой системе блокируется.

После всех оценочных процедур, проводится итоговое заседание Экспертной группы, во время которого осуществляется сверка распечатанных результатов с рукописными оценочными ведомостями. В случае выявления несоответствия или других ошибок, требующих исправления оценки, каждым членом Экспертной группы по рассматриваемому аспекту заверяется форма приема оценки, тем самым обозначается согласие с внесенными исправлениями. Принятая членами Экспертной группы форма приема оценки утверждается Главным экспертом, после чего цифровая система блокируется по данной части завершенной оценки. По окончании данной процедуры дальнейшее или новые возражения по утвержденным оценкам не принимаются.

Результатом работы Экспертной комиссии является итоговый протокол заседания Экспертной комиссии, в котором указывается общий перечень

участников, сумма баллов по каждому участнику за выполненное задание экзамена, все необходимые бланки и формы формируются через цифровую систему.

Диплом с отличием о среднем профессиональном образовании выдается при условии успешной сдачи государственной итоговой аттестации, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена. Диплом с отличием выдается при условии, что у студента оценка за защиту ДП «Отлично», оценка за демонстрационный экзамен «отлично».

В приложении к диплому о среднем профессиональном образовании оценка за государственную итоговую аттестацию выставляется как среднее арифметическое оценок защиты ДП и демонстрационного экзамена. В случае наличия неудовлетворительных оценок за защиту ДП и (или) демонстрационный экзамен результаты государственной итоговой аттестации считаются неудовлетворительными.

## **8. Организация работы государственной экзаменационной комиссии**

**8.1.** Для проведения государственной итоговой аттестации с целью определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, приказом директора «ЧЛМТ» формируется государственная экзаменационная комиссия из педагогических работников организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Срок полномочий ГЭК — с 1 января по 31 декабря 2025 года.

**8.2.** Председатель ГЭК назначается не позднее 20 декабря текущего года приказом Министерства образования Вологодской области на следующий календарный год.

**8.3.** Заместителем председателя ГЭК является директор или один из его заместителей, или педагогический работник.

**8.4.** Заседания ГЭК проводятся по утвержденному директором «ЧЛМТ» графику (расписанию).

**8.5.** Для работы ГЭК подготавливаются следующие документы:

ФГОС СПО по специальности по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);

– приказ Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– программа государственной итоговой аттестации по образовательной

программе;

- приказ Министерства образования Вологодской об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии;
- приказ директора ЧЛМТ об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии по образовательной программе;
- приказ о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации (на основании протокола педсовета);
- документы, подтверждающие освоение выпускниками компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из видов профессиональной деятельности (профессиональному модулю): ведомости экзаменов (квалификационных) по профессиональным модулям, аттестационные листы по видам производственной практики и др.;
- сводная ведомость итоговых оценок выпускников;
- ДП с отзывами руководителей и внешними рецензиями;
- книга протоколов заседаний ГЭК.

**8.6.** Решения о выставлении оценки принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя и численном составе комиссии не менее двух третей. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

**8.7.** Выпускникам, успешно защитившим ВКР, присваивается квалификация «Техник» с получением диплома о среднем профессиональном образовании. Одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании выпускник получает документ, подтверждающий квалификацию в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

В приложении к диплому о среднем профессиональном образовании оценка за государственную итоговую аттестацию выставляется как среднее арифметическое оценок защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта, и демонстрационного экзамена. В случае наличия неудовлетворительных оценок за защиту ДП и (или) демонстрационный экзамен результаты государственной итоговой аттестации считаются неудовлетворительными.

При условии прохождения ГИА с оценкой «5» (отлично) и наличии 75% и более отличных оценок по всем дисциплинам и профессиональным модулям, видам производственной практики в итоговой ведомости ГЭК принимает решение о выдаче выпускнику диплома с отличием.

**8.8.** Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (в случае отсутствия председателя — его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации вместе со сводными ведомостями итоговых оценок.

Решение ГЭК о присвоении квалификации и выдаче диплома выпускникам оформляется протоколом ГЭК и приказом директора «ЧЛМТ».

## **9. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

**9.1.** По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и(или) несогласии с ее результатами (*далее — апелляция*).

**9.2.** Апелляция подается в апелляционную комиссию, созданную приказом директора ЧЛМТ, лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника.

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 ее результатов.

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

**9.4.** Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора БПОУ ВО «ЧЛМТ» одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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.

**9.6.** Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной ито-

говой аттестации.

**9.7.** 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 подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

**9.8.** В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите дипломного проекта, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ДП, протокол заседания ГЭК.

**9.9.** В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата аттестации 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 в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

**9.10.** 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 в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

**9.11.** Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

**9.12.** Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве БПОУ ВО «ЧЛМТ».

## **10. Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации**

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

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

**10.3.** Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине;

**10.4.** Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

*Приложения к Программе ГИА:*

- Приложение 1. Перечень тем ДП;
- Приложение 2. Методические рекомендации по выполнению ДП.
- Приложение 3. КОД 23.02.04-1-2025

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Проект гальванического участка РМЗ по ремонту автомобилей КамАЗ;
2. Проект кузнечно-термического участка РМЗ по капитальному ремонту автомобилей МАЗ – 4371Р2;
3. Проект участка по ремонту шин РМЗ по капитальному ремонту автомобилей МАЗ и КамАЗ;
4. Проект слесарно-механического цеха РМЗ по капитальному ремонту бульдозеров Б -10М и БелАЗ - 7823;
5. Проект слесарно-механического цеха РМЗ по капитальному ремонту автомобилей МАЗ-6501В5;
6. Проект слесарно-механического цеха РМЗ по капитальному ремонту автомобилей КамАЗ - 43118 ;
7. Проект слесарно-механического цеха РМЗ по капитальному ремонту автобусов КамАЗ-5490 и МАЗ-9383;
8. Проект слесарно-механического участка РММ по текущему ремонту автогрейдеров ГС – 18 и ГС - 25;
9. Проект участка по ремонту агрегатов гидравлической аппаратуры РМЗ по капитальному ремонту автогрейдеров ДЗ-180 и бульдозеров Б-10;
- 10.Проект участка по сборке и испытанию агрегатов трансмиссии РМЗ по капитальному ремонту автомобилей КамАЗ - 65207;
- 11.Проект участка по ремонту гидропневмооборудования РМЗ по капитальному ремонту экскаваторов UMGE300C и TX300LC ;
- 12.Проект участка по ремонту приборов топливной аппаратуры РМЗ по капитальному ремонту автомобилей КамАЗ;
- 13.Проект участка по ремонту гидроагрегатов РМЗ по капитальному ремонту бульдозеров Б-10М, Б-14, ЕС-10;
- 14.Проект сварочно-наплавочного участка РМЗ по капитальному ремонту автомобилей КамАЗ-4350;
- 15.Проект слесарно-механического участка РМЗ по капитальному ремонту автомобилей МАЗ – 5340В5;
- 16.Проект участка доукомплектования и испытания двигателей КамАЗ - 740 РМЗ по капитальному ремонту автомобилей КамАЗ;
- 17.Проект участка по ремонту деталей синтетическими материалами РМЗ по капитальному ремонту автомобилей КамАЗ и МАЗ;
- 18.Проект дефектовочного участка по ремонту двигателей ЯМЗ-242 РМЗ по капитальному ремонту автомобилей МАЗ;

- 19.Проект кузнечно – рессорного участка РМЗ по капитальному ремонту автомобилей МАЗ и КамАЗ;
- 20.Проект участка по восстановлению базовых и основных деталей двигателя автомобилей КамАЗ РМЗ по капитальному ремонту автомобилей КамАЗ;
- 21.Проект гальванического участка по ремонту деталей двигателя ЯМЗ-238 РМЗ по капитальному ремонту автомобилей МАЗ;
- 22.Проект медницко-радиаторного участка РМЗ по капитальному ремонту автомобилей КамАЗ - 54901;
- 23.Проект участка по ремонту электрооборудования автомобилей РМЗ по капитальному ремонту автомобилей КамАЗ;
- 24.Проект участка металлизации РМЗ по капитальному ремонту тракторов МТЗ-82К;
- 25.Проект кузнечно-термического участка РМЗ по капитальному ремонту бульдозеров KomatsuD375A;
- 26.Проект сварочно-наплавочного участка РМЗ по капитальному ремонту автогрейдеров марки ГС – 25 и UMG TG - 200;
- 27.Проект гальванического участка РМЗ по капитальному ремонту экскаваторов UMGE200NC и TX 300LC;
- 28.Проект передвижной ремонтно-диагностической мастерской для ТО и ТР экскаваторов ЕК-270LC, бульдозеров Б-10М, Б-12, катков ДУ-31А;
- 29.Проект передвижной ремонтно-диагностической мастерской для ТО и ТР экскаваторов ЕТ-26, ЕК-270LC и бульдозеров Б-10М, Б-12, Б-14;
- 30.Проект зоны ТО и ТР для автомобилей КАМАЗ-43118-50;
- 31.Проект зоны ТО-3 и СО для бульдозеров Б-10М;
- 32.Проект зоны ТО и ТР для автомобилей Урал NEXT 55571-5121-74;
- 33.Проект зоны ТО-3 и СО для бульдозеров Б-12;
- 34.Проект зоны ТО и ТР для автогрейдеров ДЗ-98ВМ;
- 35.Проект зоны ТО и ТР для автогрейдеров ГС-14;
- 36.Проект зоны ТО и СО для автомобилей КАМАЗ-65111-50;
- 37.Проект зоны ТО-2 и ТР для автомобилей КАМАЗ-6522-53;
- 38.Проект зоны ТО и ТР для автогрейдеров ДЗ-98;
- 39.Проект зоны ТО и СО для автомобилей МАЗ-5550 В5;
- 40.Проект зоны ТО-3 и ТР для фронтальных погрузчиков Амкодор 342В;
- 41.Проект зоны ТО-3 и СО для экскаваторов ТВЭКС ЕК-14;
- 42.Проект зоны ТО-3 и ТР для экскаваторов ТВЭКС ЕК-12;
- 43.Проект цеха сервисного обслуживания для автогрейдеров марки ДЗ-143, ДЗ-98В2;
- 44.Проект зоны ТО-3 и СО для ТО и ТР бульдозера-рыхлителя ДЭТ-320;

- 45.Проект участка сервисного обслуживания автомобилей КамАЗ-53605 и КамАЗ-4325;
- 46.Проект цеха сервисного обслуживания для экскаваторов ЕТ-14, ЕТ-16, ЕТ-18,ЕТ-25;
- 47.Проект зоны ТО и ТР для автогрейдеров ДМ-14.2;
- 48.Проект цеха сервисного обслуживания для бульдозеров Б-10М, Б-11, Б-12,Б-14;
- 49.Проект зоны ТО и СО для автогрейдеров ДМ-14.0;
- 50.Проект зоны ТО-3, СО и ТР для бульдозера-рыхлителя ДЭТ-320;
- 51.Проект участка технического обслуживания для автогрейдеров ГС-18.05;
- 52.Проект участка технического обслуживания для автогрейдеров АГ-140;
- 53.Проект участка технического обслуживания для экскаваторов ЕК-12;
- 54.Проект участка технического обслуживания для бульдозеров Д-10;
- 55.Проект зоны ТО-3 и СО для экскаваторов ЕК-14;
- 56.Проект зоны ТО и ТР для автогрейдеров ДЗ-98;
- 57.Проект зоны ТО-3 и СО для бульдозера-рыхлителя ДЭТ-400;
- 58.Проект зоны ТО и ТР для автогрейдеров ТГ-180;
- 59.Проект зоны ТО и ТР для автогрейдеров ГС-10.07.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Вологодской области  
«Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Для специальности**

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

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Требования к структуре, объёму и содержанию структурных частей дипломного проекта;	29-30
2. Требования к текстовым документам, графической части дипломного проекта;	31-36
3. Требования к оформлению библиографического списка	37-39
4. Требования к докладу, презентации.	39
5. Оценочные материалы демонстрационного экзамена	40-89

# **1.Требования к структуре, объёму и содержанию структурных частей дипломного проекта.**

Дипломный проект состоит из:

- пояснительной записки с технологической документацией;
- графических работ.

Пояснительная записка объемом 50-60 страниц выполняется па листах из писчей бумаги формата А4 (297\* 210 мм) на одной стороне листа и должна удовлетворять требованиям ГОСТ.

Графическая часть проекта выполняется обычно на 2-х или 3-х листах бумаги формата А1.

Содержание структурных частей дипломного проекта:

1. Содержание проекта (1-2стр.);
2. Введение (3-4 стр.) Актуальность, цель и задачи проекта.  
Развитие автомобильной промышленности, предприятий по техническому обслуживанию и ремонту в РФ;
3. Общая часть проекта (3-4стр.);
  - а) Местонахождение и краткая история базового предприятия;
  - б) Направление деятельности и краткое описание технологического процесса работы предприятия (цеха, отделения, участка);
  - в) Оснащённость предприятия (цеха, отделения, участка) технологическим оборудованием и подвижным составом.
4. Расчётная часть проекта (8-10 стр.);
  - а) Расчет годового объема работ по выполнению ТО и ремонту;
  - б) Расчет трудозатрат на проведение работ по ТО и ремонту;
  - в) Расчет требуемого количества рабочих и рабочих мест для выполнения работ;
  - г) Выбор технологического оборудования для проектируемого участка (зоны);
  - д) Расчет площадей производственных помещений.
5. Технологическая часть проекта (8-10 стр.);
  - а) Схема технологического процесса ТО или ремонта;
  - б) Описание схемы технологического процесса;
  - в) Подробная разработка процесса ТО или ремонта.
6. Энергетическая часть проекта (3 – 5 стр.);
  - а) Определить потребность в электроэнергии на освещение и силовую нагрузку в производственном помещении;
  - б) Рассчитать необходимое количество окон и мощность двигателей для принудительной вентиляции помещения;
  - в) Определить необходимую мощность отопительных приборов для поддержания оптимальной температуры в производственном помещении.
7. Строительная часть проекта (3 – 5 стр.);
  - а) Описать конструкцию основных строительных элементов зда-

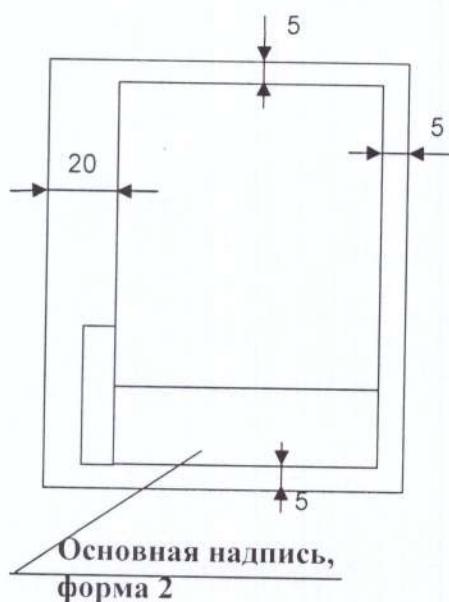
- ния(производственного помещения).
8. Мероприятия по охране труда, защите экологии, противопожарные мероприятия (4-5 стр.);
9. Экономическая часть проекта (8 – 10 стр.);
- а) Составить сметы капитальных и эксплуатационных затрат, определить срок окупаемости и рентабельность проекта;
10. Заключение (1 – 2 стр.);
- а) Основные технико – экономические показатели проекта.
11. Список используемой литературы, электронных источников (1-2стр.);
12. Графическая часть проекта:
- Лист 1 – План участка с расстановкой оборудования;
- Лист 2 – Карта технологическая ТО или ремонта детали, разборки агрегата или машины;
- Кроме этого к структуре пояснительной записки дипломного проекта следует отнести наличие формализованных документов:
1. Задание руководителя проекта;
  2. Отзыв руководителя проекта;
  3. Рецензия консультанта проекта.

## 2. Требования к текстовым документам, графической части проекта.

По ГОСТ 7.32-2001 текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта - черный. Размер шрифта (кегль) - не менее 12. Обычная практика - кегль 14. ГОСТ не определяет тип шрифта, но обычно - Times New Roman. Размеры полей: правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм.

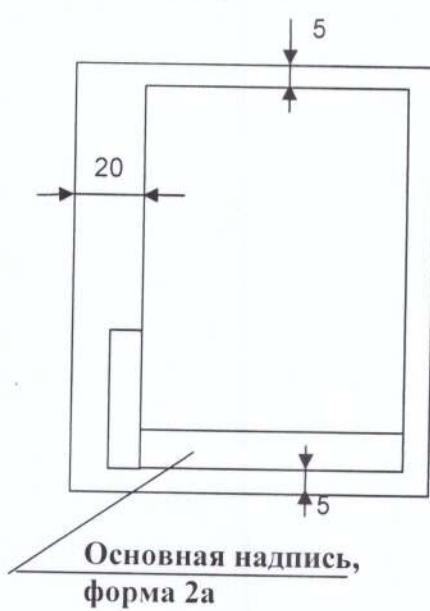
Страницы работы нумеруются арабскими цифрами (нумерация сквозная по всему тексту). Номер страницы ставится в верхней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию, номер на нем не ставится. Для технических специальностей курсовые и дипломные проекты выполняют на листах с рамкой и снабжаются основной надписью по форме 1, 2 и 3 (ГОСТ 2.104).

Первый или заглавный лист  
текстовой части (лист 2)



по ГОСТ 2.104-68

Последующий лист



по ГОСТ 2.104-68

## ОФОРМЛЕНИЕ ЗАГОЛОВКОВ

По ГОСТ 7.32-2001 главы основной части работы не являются структурными элементами - таким элементом (наряду с рефератом (т.е. аннотацией), содержанием, введением, заключением, списком использованных источников, приложением и др.) является только вся основная часть в целом. По ГОСТ 7.32-2001 заголовки структурных элементов работы располагают в середине строки без точки в конце и печатают заглавными буквами без подчеркивания. Каждый структурный элемент следует начинать с новой страницы.

Главы обычно нумеруют, хотя, если их рассматривать в качестве структурных элементов работы, то указаний стандартов на этот счет никаких нет. То есть можно и не нумеровать.

Главы могут делиться на параграфы, которые в свою очередь могут делиться на пункты и подпункты (и более мелкие разделы).

Номер параграфа состоит из номеров главы и параграфа в главе, разделенных точкой. В конце номера точка не ставится. Аналогичным образом нумеруются и пункты в параграфе (например: 2.4.2 Анализ результатов). В принципе, допускается наличие в главе всего одного параграфа, а в параграфе - одного пункта. В этом случае параграф и пункт все равно нумеруются. Заголовки параграфов, пунктов и подпунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Размер абзацного отступа, как и расстояния между заголовками, ГОСТ 7.32-2001 никак не регулирует, но можно ориентироваться на ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам», по которому абзацный отступ равен пяти ударам пишущей машинки (или 15-17 мм).

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 3 или 4 интервалам (15 мм). Если реферат, курсовая работа или диплом напечатаны интервалом 1,5, то это значит, что расстояние между заголовком и текстом равно одной пустой строке. Расстояние между заголовками главы и параграфа - 2 интервала (8 мм).

ГОСТ 2.105-95 ориентирован на сопроводительные документы технического характера, но более подходящего стандарта пока нет.

## ОФОРМЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ

По ГОСТ 7.32-2001 заголовок СОДЕРЖАНИЕ пишется заглавными буквами посередине строки. Содержание включает введение, наименование всех глав, параграфов, пунктов, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

По ГОСТ 2.105-95 наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы. ГОСТ 7.32-2001 этот вопрос никак не регламентирует и поскольку он имеет предпочтение перед ГОСТ 2.105-95, то в принципе, все остается на усмотрение автора.

## ОФОРМЛЕНИЕ РИСУНКОВ И ГРАФИКОВ

По ГОСТ 7.32-2001 на все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах раздела (главы). В последнем случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например: Рисунок 1.1). Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Слово «Рисунок» пишется полностью. По ГОСТу можно ограничиться только номером (т.е. оставить, например, подпись: Рисунок 2), но учебные заведения практически всегда требуют еще и название. В этом случае подпись должна выглядеть так: Рисунок 2 - Структура фирмы

Точка в конце названия не ставится. Если в работе есть приложения, то рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением переди обозначения приложения (например: Рисунок А.3).

## ОФОРМЛЕНИЕ ТАБЛИЦ

По ГОСТ 7.32-2001 на все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела - в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (например: Таблица 1.2). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением переди обозначения приложения (например: Таблица В.2). Слово «Таблица» пишет-

ся полностью. Наличие у таблицы собственного названия по ГОСТу не обязательно, но вузы требуют его всегда. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (например: Таблица 3 - Доходы фирмы). Точка в конце названия не ставится.

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью, при этом нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую первую часть таблицы, не проводят. Над другими частями также слева пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы (например: Продолжение таблицы 1).

Таблицу с большим количеством столбцов допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и столбцы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае - боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером столбцов и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами столбцы и(или) строки первой части таблицы.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят. Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается.

Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

## ОФОРМЛЕНИЕ ФОРМУЛ И УРАВНЕНИЙ

По ГОСТ 7.32-2001 формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Над и под каждой формулой или уравнением нужно оставить по пустой строке. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем этот знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х».

Если нужны пояснения к символам и коэффициентам, то они приводятся сразу под формулой в той же последовательности, в которой они идут в формуле.

Все формулы нумеруются. Обычно нумерация сквозная. Номер проставляется арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

$$A = a:b \quad (1)$$

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой, например: (1.4).

Формулы в приложениях имеют отдельную нумерацию в пределах каждого приложения с добавлением впереди обозначения приложения, например: (B.2).

Допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

## ОФОРМЛЕНИЕ ПЕРЕЧИСЛЕНИЙ

По ГОСТ 7.32-2001 перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, й, о, ч, ь, ы, ъ).

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

а) \_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

в) \_\_\_\_\_

## ОФОРМЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

По ГОСТ 7.32-2001 в тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность (например: ПРИЛОЖЕНИЕ Б). Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв И и О. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Текст каждого приложения может быть разделен на разделы, подразделы и т.д., которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Нумерация страниц приложений и основного текста должна быть сквозная.

Графическая часть проекта выполняется обычно на 2-х или 3-х листах бумаги формата А1 в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.

Графическая часть проекта должна содержать:

Лист 1 – План участка с расстановкой оборудования;

Лист 2 – Карта технологическая ТО, восстановления или ремонта детали, агрегата или машины;

### **3.Требования к оформлению библиографического списка**

По ГОСТ 7.32-2001 список литературы должен называться «Список использованных источников». По ГОСТ 7.32-2001 сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. Однако в таком контексте указанный список подразумевает не собственно список литературы, а список ссылок. Список же ссылок регламентируется специальными ГОСТами - ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления», ГОСТ Р 7.0.11 – 2011 которые особо разграничивают список ссылок и список литературы. При этом ГОСТ Р 7.0.5-2008 не дает указаний по оформлению списка литературы. Таким образом, на сегодняшний день, вопрос об оформлении списка литературы (или списка использованных источников) остается открытым, т.е. на усмотрение вуза или автора работы.

Государственного стандарта по оформлению списка литературы нет, но существует общепринятая практика. Например, принято источники в списке литературы располагать в алфавитном порядке (относительно заголовка соответствующей источнику библиографической записи). При этом независимо от алфавитного порядка впереди обычно идут нормативные акты. Исходя из этого, можно считать устоявшимся правилом следующий порядок расположения источников:

- нормативные акты;
- книги;
- печатная периодика;
- источники на электронных носителях локального доступа;
- источники на электронных носителях удаленного доступа (т.е. интернет-источники).

В каждом разделе сначала идут источники на русском языке, а потом – на иностранных языках (так же в алфавитном порядке).

Общие требования к описанию источников в списке литературы.

ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Данный стандарт распространяется на описание документов в каталожных карточках, которое составляется библиотеками и другими библиографирующими учреждениями. ГОСТа для других случаев не существует.

По ГОСТ 7.1-2003 описание документа содержит ряд областей:

1. область заглавия и сведений об ответственности (название и ФИО автора или редактора);
2. область издания (особенности данного издания по отношению к предыдущему изданию того же произведения);
3. область специфических сведений;

4. область выходных данных (место издания, издательство, дата издания);
5. область физической характеристики (объем материала, размеры и пр.);
6. область серии (заглавие серии, ФИО редактора серии, международный стандартный номер серии ISSN и др.);
7. область примечания;
8. область стандартного номера (или его альтернативы) и условий доступности.

В большинстве студенческих работ не все эти области востребованы. Как правило, достаточны области 1, 2, 4 и частично 5.

Области описания отделяются друг от друга точкой и тире (точка, пробел, тире, пробел). В конце библиографического описания ставится точка.

Библиографические сведения указывают в описании в том виде, в каком они даны в описываемом источнике информации. Недостающие уточняющие сведения, а также полностью отсутствующие необходимые данные формулируют на основе анализа документа. При этом сведения, сформулированные на основе анализа документа, а также заимствованные из источников вне документа, во всех областях библиографического описания, кроме области примечания, приводят в квадратных скобках.

При составлении библиографического описания можно применять сокращение слов и словосочетаний, пропуск части элемента и другие приемы сокращения. Главным условием сокращения слов является однозначность их понимания и обеспечение расшифровки. Сокращения применяют во всех областях библиографического описания. Однако не допускается сокращать любые заглавия в любой области (за исключением случаев, когда сокращение имеется в самом описываемом источнике информации). В отдельных случаях, например, при записи очень длинного заглавия, допускается применять такой способ сокращения, как пропуск отдельных слов и фраз, если это не приводит к искажению смысла.

Прописные буквы применяют в соответствии с современными правилами грамматики того языка, на котором составлено библиографическое описание, независимо от того, какие буквы употреблены в источнике информации. С прописных букв начинают первое слово каждой области, а также первое слово следующих элементов: общего обозначения материала и любых заглавий во всех областях описания. Все остальные элементы записывают со строчной буквы. При этом сохраняют прописные и строчные буквы в официальных наименованиях современных организаций и других именах собственных. Оформление заголовка библиографической записи регламентируется ГОСТ 7.80-2000. «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления». Если у документа есть конкретные авторы, то впереди описания приводят имя автора. При наличии двух и трех авторов, как правило, указывают только имя первого. Если авторов четыре и более, то описание документа начинается с названия, а авторы идут после него через косую чер-

ту. Редактор автором не является, но является ответственным. Его имя ставится после названия после косой черты. Имя автора приводят в форме, получившей наибольшую известность. Фамилия приводится в начале заголовка и, как правило, отделяется от имени (имен), имени и отчества, инициалов запятой. После приведенного ФИО ставится точка.

Ковалева, Анна Николаевна.

Рубенс, Питер Пауль.

СеменовА.И.

При наличии в документе фамилии, объединяющей двух или трех лиц, в заголовке приводится фамилия только одного лица, как правило, первого или согласно алфавиту. Например, если в документе стоит «Братья Вайнера», то в описании нужно указать только «Вайнер, Аркадий Александрович». Вместе с именем автора могут быть указаны идентифицирующие признаки. Их приводят после имени лица в круглых скобках со строчной буквы. Различные идентифицирующие признаки отделяют друг от друга точкой с запятой (;). Дюма, Александр (сын).

#### **4. Требования к докладу, презентации**

Доклад выпускника должен включать описание основных разделов пояснительной записки дипломного проекта при необходимости с указанием основных технико-экономических показателей проекта. Время доклада должно составлять 10-15 минут. Во время доклада обучающийся может использовать подготовленный наглядный материал (графическую часть проекта), иллюстрирующий основные положения и разделы дипломного проекта.

Применение информационно-коммуникационных технологий (презентация проекта) приветствуется, улучшает качество восприятия основных положений дипломного проекта и указывает на умение выпускника использовать современные методы оформления проекта и исследования поставленных задач.



ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ  
ЭКЗАМЕН

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО  
от 25.09.2024 № 01-09-725

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

### Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):		ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 23.01.18 № 45
Виды аттестации:		Государственная итоговая аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:		Промежуточная аттестация
Шифр комплекта оценочной документации:	Базовый	Профильный
		КОД 23.02.04-1-2025

## 1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

<b>ГИА</b>	- государственная итоговая аттестация
<b>ДЭ</b>	- демонстрационный экзамен
<b>ДЭ БУ</b>	- демонстрационный экзамен базового уровня
<b>ДЭ ПУ</b>	- демонстрационный экзамен профильного уровня
<b>КОД</b>	- комплект оценочной документации
<b>ОК</b>	- общая компетенция
<b>ОМ</b>	- оценочный материал
<b>ПА</b>	- промежуточная аттестация
<b>ПК</b>	- профессиональная компетенция
<b>СПО</b>	- среднее профессиональное образование
<b>ФГОС СПО</b>	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
<b>ЦПДЭ</b>	- центр проведения демонстрационного экзамена

---

## 2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

### 3.КОД

#### 3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

**Применимость КОД.** Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

#### **Общие организационные требования:**

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

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

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

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с

использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

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

**Требование к продолжительности ДЭ.** Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)	Продолжительность ДЭ <sup>1</sup>
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

<sup>1</sup> Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

**Требования к содержанию КОД.** Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

**ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД<sup>2</sup>**

Вид профессиональной деятельности/ сти	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	<p>ПК: Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов</p> <p>ПК: Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p>Умение: определять техническое состояние систем и механизмов транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Навык: пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров</p> <p>Навык: технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы</p> <p>Умение: выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p>

<sup>2</sup> Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

		Навык: регулировки двигателей внутреннего сгорания
	ОК: Выбирать способы решения задач профес-сиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Вид профессиональной деятельности (вид деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	Инвариантная часть КОД				Таблица № 4
			ПА <sup>3</sup>	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПК: Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Умение: определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	■	■	■	■	
		Навык: пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров	■	■	■	■	

<sup>3</sup> Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

<p><b>Навык: технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы</b></p>	<p><b>ПК:</b> Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p><b>Умение:</b> выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p>
		<p><b>Навык: регулировки двигателей внутреннего сгорания</b></p> <p><b>Умение:</b> владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p><b>ПК:</b> Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мас-</p>
		<p><b>Умение:</b> пользоваться слесарным инструментом</p> <p><b>Умение:</b> пользоваться измерительным инструментом</p>

<p>терских и на месте выполнения работ</p>	<p>Умение: выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</p>	<p>Навык: технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Умение: проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>Умение: читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъёмнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p>	<p>ПК: Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>
					<p>Умение: обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>

<p><b>Умение: определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b></p>	<p><b>ПК: Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b></p>	<p><b>Умение: применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольноизмерительной аппаратурой</b></p>	<p><b>Навык: технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b></p>	<p><b>Навык: оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка</b></p>	<p><b>Умение: составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтомехнического отделения структурного подразделения</b></p>	<p><b>ПК: Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-</b></p>

	смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполненных работ
<b>Вариативная часть КОД</b>		

Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и учетом кваликационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критерии оценивания для ДЭ ГУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.

**Требования к оцениванию.** Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>4</sup>	Баллы
1.	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	Обеспечение безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	10,00
		Выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	10,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
<b>ИТОГО</b>			<b>26,00</b>

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид про- фессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>5</sup>	Баллы
1.	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	Обеспечение безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	10,00
		Выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	10,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
2.	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	16,00
		Контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	6,00
		Ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	2,00
<b>ИТОГО</b>			<b>50,00</b>

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид про- фессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>6</sup>	Баллы
1.	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	Обеспечение безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	10,00
		Выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	10,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
		Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	16,00
		Контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	6,00
		Ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	2,00
		Составление и оформление технической и отчетной документации о работе ремонтномеханического отделения структурного подразделения	18,00
		Расчет затрат на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	12,00
		<b>ИТОГО</b>	<b>80,00</b>

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид про- фессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>4</sup>	Баллы
1.	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	Обеспечение безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	10,00
		Выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	10,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
2.	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	16,00
		Контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	6,00
		Ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	2,00
3.	Организация работы первичных трудовых коллективов	Составление и оформление технической и отчетной документации о работе ремонтномеханического отделения структурного подразделения	18,00

<sup>4</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	Расчет затрат на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	12,00
	<b>ИТОГО (инвариантная часть)</b>	<b>80,00</b>
	<b>ВСЕГО (вариативная часть)<sup>5</sup></b>	<b>20,00</b>
	<b>ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)</b>	<b>100,00</b>

<sup>5</sup> Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

### 3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен об разовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоныплощадки		Код зоныплощадки				
Наименование зоныплощадки		Δ				
Рабочее место участника		А				
Общаяплощадка (коллективного пользования)		Б				
Рабочее место экспертов		В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ						
Наименование		Минимальные (рамочные) технические характеристики	Расчет кол- ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество	Код зоны площадки	
№		ОКПД-2	На 1 раб. место/На 1 участника)	ПА	ГИА ДЭ БУ ДЭ ПУ	Единица измерен ия
		Перечень оборудования				
1.	Дорожно-строительная техника, техника оборудование	Дорожно-строительная техника, техника, оборудование, переносная передвижная	28.92.21 или	На 1 раб. место	1 1 1	шт А
		Электростанция. Техни- ческие характеристики на усмотрение образова- тельной организации				

2.	Двигатель внутреннего сгорания	двигатель без навесного оборудования или грузоподъемный механизм (путевой гидравлический домкрат, гидроцилиндр или их аналог).	29.10.12	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
3.	Стенд-кантователь крепления двигателя	Технические характеристики на усмотрение об разовательной организации)							
4.	Слесарный верстак с тисками	Грузоподъемность зависит от личного экзамена двигателя и оборудования	31.09.11	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
5.	Слесарный верстак	Материал и характеристики принципиального значения не имеют	31.09.11	На 1 раб. место	1	2	2	шт	A
6.	Технический узел с пресс-масленкой	Материал и характеристики принципиального значения не имеют	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
		Технический узел с пресс-масленкой,	33.17.19	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A

		характеристики принципиального значения не имеют, может использоваться техника площадки					
7.	Аккумуляторная батарея	Предназначена для выполнения заданий на электростанциях	27.20.23	На 1 раб. место	1	1	шт А
8.	Поддон для отходов ГСМ	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации при выполнении заданий по грузоподъемному механизму	32.99.59	На 1 раб. место	-	1	шт А
9.	Воронка заправочная	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации.	29.32.30	На 1 раб. место	-	1	шт А
<b>Перечень инструментов</b>							
1.	Набор инструмента	В комплектности обеспечивающей выполнение заданий экзамена	25.73.30	На 1 раб. место	1	2	набор А
2.	Набор отверток	В комплектности обеспечивающей выполнение заданий экзамена	25.73.30	На 1 раб. место	-	2	набор А

3.	Набор измерительных щупов плоских	Универсальные металлические для измерения зазоров	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А
4.	Клещи для установки поршневых колец	Сопрягаемых деталях, при выполнении заданий по ДВС	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
5.	Набор съемников стопорных колец	Для выполнения заданий по ДВС	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	А
6.	Оправка для установки поршневых колец	Для монтажа и демонтажа стопорных колец	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
7.	Набор монтировок слесарных работ	Технические характеристики в зависимости от поставленного оборудования (двигателя), при выполнении заданий по ДВС	28.49.22	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
8.	Микрометр	С диапазоном измерений в зависимости от представленного оборудования (двигателя) при выполнении заданий по ДВС	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А

9.	Динамометрический ключ	Тип предельный. Трещотка есть Материал сталь. С диапазоном измерений в зависимости от	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
10.	Нутромер со стойкой	представленного оборудования							
		Тип инструмента индикаторный часового или иного типа при выполнении заданий по	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
11.	Стетоскоп автомобильный	ДВС							
		Применяется для прослушивания звука работы узлов и агрегатов всех видов техники и механизмов при проведении диагностических работ	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
12.	Штангенциркуль	Цена деления 0,1 или 0,01 мм	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
13.	Индикатор часового типа с магнитной стойкой	Для проведения замеров коленчатого и распределительного вала, при выполнении заданий по	26.51.43	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А

14.	Призмы поверочные и разметочные прецизионные	Характеристики зависят от поставленного двигателя и только при выполнении заданий по ДВС	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
15.	Линейка поверочная	Точный инструмент для визуального контроля непрямолинейности плоскостей. Класс точности 2, любого вида	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
16.	Молоток слесарный	Вес бойка от 0,5 кг	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
17.	Ударная отвертка	Отвертка с набором сменных бит для выполнения заданий по грузоподъемному механизму	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
18.	Пирометр	Бесконтактный инфракрасный измеритель температуры. От 0 до 200 градусов и выше, при выполнении заданий на передвижных или переносных электростанциях	26.51.51	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

19.	Рычажно-пружинный шприц	Для нагнетания консистентных смазок в узлы трения различных механизмов. Привод ручной, Механический	32.99.59	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
20.	Набор автоЭлектрика	Набор инструментов автоэлектрика	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
21.	Тестер цифровой (мультитестер)	Измерение: Постоянное напряжение: 0-2-600В Сопротивление: 0-2 Мом. Постоянный ток: 0-10 А	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
22.	Нагрузочная вилка/тестер АКБ	Прибор для проверки состояния аккумуляторных батарей.	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A

23.	Автомобильный тестер реле	Автомобильный тестер реле, 12-24В для 4-контактных, 5контактных реле, проверка реле, тестер автобатарей	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
24.	Приспособление для определения степени натяжения ремня	Предназначено для определения степени натяжения различных приводных ремней	26.51.66	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A

25.	Набор пробойников	Набор пробойников представляет собой комплект высококачественных стальных инструментов с рифленым корпусом, которые служат для выполнения круглых отверстий. Для выполнения заданий по домкратам	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
<b>Перечень расходных материалов</b>									
1.	Защитные чехлы сиденье, ручка КПП)	(руль,	Чехол на сиденье 1 шт.; Чехол на руль 1 шт.; Чехол на рычаг КПП 1 шт.; (при поставке на экзамен техники)	22.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	набор
2.	Набор реле		Согласно типу предоставленной на экзамен дорожно-строительной техники, техники или оборудования	27.12.24	На 1 раб. место	1	1	1	набор

3.	Набор предохранителей	Согласно типу применяемых на представленной на экзамен дорожно-строительной техники, техники или оборудования передвижных или переносных электростанций	27.12.21	На 1 раб. место	1	1	набор	А
4.	Уплотнительные прокладки и (или) манжеты, кольца	Согласно типу предоставленного на экзамен грузоподъемного механизма	22.19.73	На 1 раб. место	-	1	набор	А
5.	Комплектующие для грузоподъемного механизма	Заменяемые элементы и комплектующие для путевого гидравлического домкрата или иного грузоподъемного механизма, для выполнения заданий	28.22.19	На 1 раб. место	-	1	набор	А
6.	Горюче-смазочные материалы	Согласно типу предоставленной на экзамен дорожно-строительной техники, техники или оборудования, передвижных и переносных электростанций, грузоподъемных	19.20.29	На 1 раб. место	1	1	набор	А

		Механизмов и объемам согласно нормам расхода					
7.	Лампы ближнего, дальнего света и габаритов	Согласно типу предоставленной на экзамен дорожно-строительной техники Для оборудования не имеющего освещения в количестве не менее 4 шт	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	набор
8.	Техническая документация	Согласно типу предоставленной на экзамен дорожно-строительной техники, двигателя или оборудования (в бумажном или электронном виде, на компьютере или ноутбуке)	50.20.21	На 1 раб. место	1	2	шт
9.	Фильтр масляный	Масляный фильтр или сменный элемент для очистки масла при выполнении заданий на передвижных и переносных электростанциях	28.29.13	На 1 раб. место	1	1	шт

10.	Прокладочный материал	Листовой материал, устойчив к маслам и топливам, хорошо сжимается, пружинит и восстанавливает форму.	22.19.20	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
-----	-----------------------	--	----------	-----------------	---	---	---	-------	---

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
1.	Противооткатные упоры	Согласно типу представленной на экзамен дорожно-строительной техники, и оборудования, при необходимости	29.32.30	На 1 раб. место	2	2 шт А
2.	Ветошь	Для протирки, без ворсовой. Возможна протирочная бумага или вафельное полотно 100% хлопок. На каждое рабочее место	13.94.20	На 1 раб. место	1	2 набор А
3.	Мусорная корзина	Пластик	29.20.21	На 1 раб. место	1	1 шт А
4.	Лампа переносная	Многоцелевая лампа переносная LED, аккумуляторная	27.40.21	На 1 раб. место	1	1 шт А
5.	Вытяжка для отвода отработавших газов	Стационарная или переносная (при поставке техники или оборудования с возможностью запуска)	29.32.30	На 1 раб. место	1	1 шт А

### 3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) ОКПД-2	Расчет кол-ва участников (На кол-во участников)	Количество		Код зоны площадки и
				ПА	ГИА ДЭ БУ	

		/На кол-во раб. мест/ На всю пло- щадку)			
<b>Перечень оборудования</b>					
<b>Перечень инструментов</b>					
1.	Стол	Материал и характеристики принципиального значения не имеют	На всю пло-щадку		
2.	Стул	Материал и характеристики принципиального значения не имеют	На всю пло-щадку		
<b>Перечень расходных материалов</b>					
1.	Не требуется	-	-		
1.	Не требуется	-	-		

**Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности**

1.	Аптечка	Оснащение не менее чем по приказу Приказ Министерства	21.20.24	На всю пло-щадку	-	1	2	2	шт	Б
----	---------	---	----------	------------------	---	---	---	---	----	---

2.	Огнетушитель	Огнетушитель переносной.	28.29.22	На всю площадку	-	1	2
						2	шт
							Б

Требован ия не ме- нее, чем по приказу Феде- рального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057	Техника по- жарная. Огне- тушители пе- реносные. Об- щие техниче- ские требова- ния
--	---

3.	Куллер 19л	На усмотрени е ОО	27.51.24	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б
----	------------	-------------------	----------	-----------------	---	---	---	---	----	---

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерен ия	Код зоныплощад ки		
				ПА	ГИА ДЭБУ	ГИА ДЭПУ		ПА	ГИА ДЭБУ	ГИА ДЭПУ
<b>Перечень оборудования</b>										
1.	Компьютер (ноутбук)	Производительный компьютер (ноутбук) с подключением к интернету и установленным программным обеспечением	26.20.18	1	1	1	шт	шт	шт	В
2.	Многофункциональное устройство (МФУ)	МФУ для большого объема Применение: лазерная печать, или аналог	26.20.18	1	1	1	шт	шт	шт	В
3.	Стол	Материал и характеристики принципиального значения не имеют	31.01.12	1	1	1	шт	шт	шт	В
4.	Стул	Материал и характеристики принципиального значения не имеют	31.01.12	1	1	1	шт	шт	шт	В
<b>Перечень инструментов</b>										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Перечень расходных материалов						
1. Бумага А4, 500 листов, плотность не менее 80г/м2	На усмотрение ОО	17.12.14	1	1	1	пач
2. Файлы прозрачные А4	На усмотрение ОО	22.29.25	1	1	1	пач
3. Ручка шариковая	На усмотрение ОО	32.99.12	1	1	1	шт
4. Степлер со скобами	На усмотрение ОО	25.93.14	1	1	1	шт
5. Флэш-накопитель	На усмотрение ОО	26.20.21	1	1	1	шт
6. Ножницы	На усмотрение ОО	25.71.11	1	1	1	шт
7. Линейка	На усмотрение ОО	26.51.33	1	1	1	шт
8. Скрепки канцелярские	На усмотрение ОО	25.99.23	1	1	1	пач
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности						
1. Не требуется	-	-	-	-	-	-
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы						
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество		Код зоныплощадки
				ПА	ГИА ДЭБУ	
Перечень оборудования						
1. Стол	Материал и характеристики принципиал ьного значения не имеют	На 1 эксперта	-	1	2	3
2. Стул	Материал и характеристики принципиал	На 1 эксперта	-	1	2	3

		бного значе- ния не имеют		Перечень инструментов											
1. Не требуется		-		Перечень расходных материалов											
1. Папки-планшеты		Формат: А4		На 1 экспер- та											
2. Ручка шариковая		На усмотрение ОО		На 1 экспер- та											
3. Карандаш		На усмотрение ОО		На 1 экспер- та											
<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>															
1. Не требуется		-		-											
<b>6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки</b>															
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики													
1.	Площадь зоны	не менее 4 кв. м. на 1 (одного участника)													
2.	Освещение на рабочих местах	– 300-500 люкс.													
3.	Интернет	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному ин- тернету)													
4.	Электричество	220 Вольт подключения к сети													
5.	Покрытие пола	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местахстыковки элементов по- крытия, способствующих травмированию													

### **3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ**

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

### **3.4 Требования к составу экспертных групп**

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	4
10	10	4
11	11	4
12	12	4
13	13	4
14	14	4
15	15	4
16	16	5
17	17	5
18	18	5

19	19	5
20	20	5
21	21	5
22	22	6
23	23	6
24	24	6
25	25	6

### 3.5 Инструкция по технике безопасности

Инструкция разработана на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Образовательная организация вправе увеличивать количество экспертов и доводить их до соотношения 1 эксперт на одно рабочее место с целью соблюдения требований охраны труда и техники безопасности.

#### 1.Общие требования по технике безопасности и охране труда.

К участию в экзамене допускаются участники, эксперты оценивающей группы, технический эксперт, главный эксперт прошедшие инструктаж по охране труда и пожарной безопасности (под роспись) и находящихся в средствах индивидуальной защиты (далее – СИЗ), одетых в специальную одежду: костюм слесаря, обувь с металлическим мысом, защитные очки, перчатки, кепка или каскетка.

В процессе выполнения экзаменационного задания и нахождения на территории ЦПДЭ, участник обязан соблюдать инструкцию по охране труда, работать в пределах зоны рабочего места, пользоваться средствами защиты и следовать требованиям Главного Эксперта в части поведения на площадке.

Ознакомиться с местами выполнения задания и имеющимся на площадке проходам к пожарным (эвакуационным) выходам, а также иными общими требованиями пребывания на площадке.

#### 2.Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

Участнику запрещается приступать к выполнению задания демонстрационного экзамена при обнаружении неисправности инструмента и/или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить техническому эксперту и до устранения неполадок к заданию не приступать. Приступить к выполнению работ можно только по разрешению главного эксперта при отсутствии жалоб на состояние здоровья и после ознакомления с инструкциями.

Убедиться в исправности оборудования, приспособлений и инструментов, ограждений, сигнализации, блокировочных устройств и освещения, вентиляции, наличии на рабочем месте необходимых материалов, приборов в соот-

ветствии с рабочей инструкцией по данному рабочему месту и/или данному виду работ.

### 3.Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

В случае обнаружения какой-либо реальной или потенциальной опасности на территории зоны проведения экзамена необходимо немедленно прекратить выполнение всех работ.

При необходимости эксперт должен помочь участнику в процедурах, которые оговорены заданием.

### 4.Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

При обнаружении нарушений техники безопасности в процессе выполнения задания, эксперт должен остановить выполнение задания.

В случае возникновения у конкретного участника плохого самочувствия и/или получения травмы – сообщить об этом эксперту.

При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь пострадавшему, сообщить главному эксперту и экспертной группе, принять меры по оказанию первой (деврачебной) помощи пострадавшему, обратиться к врачу, вызвать скорую медицинскую помощь, при возможности доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

При обнаружении неисправностей в работе электрических элементов оборудования, находящегося под напряжением (перегрева, появления искрения, запаха гари, задымления), участнику необходимо немедленно сообщить о случившемся экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения данных неисправностей.

При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить экспертную группу и главного эксперта, спокойно и организованно эвакуировать людей с территории возгорания.

### 5.Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

Привести в порядок рабочее место, убрать весь инструмент, приспособления и материалы, спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты в предназначное для хранения место.

При уходе и по прекращению работы отключить оборудование, обеспечить выключение вентиляции по окончанию работы.

### **Организационные требования:**

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

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

### 3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2: Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 3: Организация работы первичных трудовых коллективов	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 30 мин.

#### Текст образца задания:

##### Модуль № 1:

**Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути) Вид аттестации/уровень ДЭ:**

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

1. По внешним признакам определить техническое состояние представленной на экзамен техники (электростанции). Убедиться путем внешнего осмотра в отсутствии течи масла, топлива, охлаждающей жидкости, электролита.
2. Проверить уровень топлива, масла и всех технических жидкостей. Опреде-

лить техническое состояние машины (электростанции) по показанием приборов. Объяснить, какие параметры и как они характеризуют состояние машины. Произвести пробный запуск двигателя.

3 При невозможности запуска ДВС. Подготовить к работе мультиметр. провести диагностику электрической цепи системы запуска двигателя. Восстановить работу стартера (ДВС) и при наличии на электростанции.

Проверить при помощи мультиметра исправность предохранителей на машине (электростанции), определить характеристики и номиналы, произвести их замену.

4. Подготовить к работе мультиметр и провести диагностику электрической цепи генератора. Восстановить работу генератора.

5. Продиагностировать степень заряженности АКБ (при отсутствии её на электростанции, провести на отдельно взятой батареи) измерив напряжение при помощи приборов. Сделать вывод.

6. Измерить степень натяжения ремня привода генератора. Привести в соответствие с инструкцией по эксплуатации (только на технике)

Для выполнения заданий с использованием электростанций, при помощи пиromетра определить температуру различных участков двигателя.

Задокументировать данные.

7. Подготовить к использованию рычажно-плунжерный шприц и провести им смазку отдельно взятого технического узла, или узла на технике площадки.

8. Провести запуск двигателя и диагностирование его работы по показаниям контрольно-измерительных приборов, цвету выхлопных газов и характеру (звуку) работы. Дать развернутый ответ-заключение. Причины и меры по устранению.

9. При помощи стетоскопа проверить работу ДВС в определенной зоне, пояснить при каких видах шумов, механизм двигателя требует регулировки или ремонта.

10. Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда в период проведения экзамена.

11. Использовать техническую документацию, уметь найти нужную информацию.

12. Применить диагностический, измерительный и слесарный инструмент, оборудование и приборы площадки.

13. По итогу всех действий оформить заказ-наряд, заполнить дефектную ведомость, согласно приложений.

Необходимые приложения: нет

## Модуль № 2:

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

**ции/уровень ДЭ:**

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) Текст задания:

**При выполнении задания по ДВС:**

- 1.На разобранным двигателе внутреннего сгорания, провести диагностику и измерения. Провести замеры отдельных частей КШМ двигателя для определения значения и их степени износа. Подобрать необходимый инструмент. Настроить его работу. Дать заключение по результатам осмотра и замеров. Заполнить дефектную ведомость.
- 2.Провести настройку измерительного инструмента. Провести замеры цилиндра (гильзы) по различным параметрам. Заполнить дефектную ведомость.
- 3.Провести замеры зазоров в различных сопрягаемых участках цилиндро-поршневой группы дать заключение по результатам осмотра и замеров.
- 4.Провести осмотр и замер привалочной плоскости блока цилиндров и дать заключение по результатам осмотра и замеров.
- 5.Провести снятие и установку отдельных элементов и элементов цилиндро-поршневой группы.
- 6.Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда в период проведения экзамена.
7. Применить диагностический, измерительный и слесарный инструмент, оборудование и приборы площадки.
- 8.Определить неисправности, провести анализ причин их возникновения и провести дефектовку предложенных компонентов, результаты записать в дефектную ведомость и оформить заказ-наряд.

**При выполнении задания по грузоподъемному механизму:**

- 1.Оценить техническое состояние, визуально проверить утечки гидравлического масла в местах соединений элементов конструкции и сварных швах.
- 2.Слить гидравлическое масло, внешним осмотром оценить его состояние. Заменить. Разобрать грузоподъемный механизм и продиагностировать состояние основных составных частей.
- 3.Проверить отдельные элементы на прямолинейность при помощи инструмента.
- 4.Провести разметку и изготовление уплотнительной прокладки.
- 5.Заменить детали и элементы конструкции грузоподъемного механизма. Провести сборку. Проверить работоспособность.
- 6.Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию,
- 7.Применить диагностический, измерительный и слесарный инструмент, оборудование и приборы площадки.
8. По итогу всех действий оформить заказ-наряд, заполнить дефектную ведомость, согласно приложений.

Необходимые приложения: нет

**Модуль № 3:**

**Организация работы первичных трудовых коллективов Вид**

**аттестации/уровень ДЭ:**

**Вид аттестации/уровень ДЭ:**

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) Текст задания:

- 1.Выполнить расчет плана предприятия по труду за отчетный период.
- 2.Выполнить расчет производительности труда на предприятии за различные периоды, (в приведенных километрах).
- 3.Определить процент изменения нормы выработки на предприятии.
- 4.Определить фондоотдачу, фондаемость и фондовооруженность основных производственных фондов (ОПФ), рассчитать коэффициент эффективности предприятия по использованию основных производственных фондов.

Необходимые приложения: нет

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	<b>0:00</b> <i>&lt;продолжительность не более 4,5 астрономических часов&gt;</i>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцени- ваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
<b>ВСЕГО (вариативная часть КОД)</b>			<b>20,00</b>

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>		
Задание модуля: Текст задания		ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование мODULE задания (вид профессиональной деятельности)	Подкритерий оценивания (умения, на- выки/ практический опыт)	Описание оценки подкрите-рия			Вес подкрите-рия: не менее 1; шаг 0,5; не более 3.	Итоговый мак-симальный балл подкритерия
		Конкретные оцениваемые действия (операции)	Описание ре-зультиата выполнения конкретного действия (операции)	Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла		
Наименование мо-дуля задания (вид профессио-нальной деятельно-сти)	Критерий оценивания					

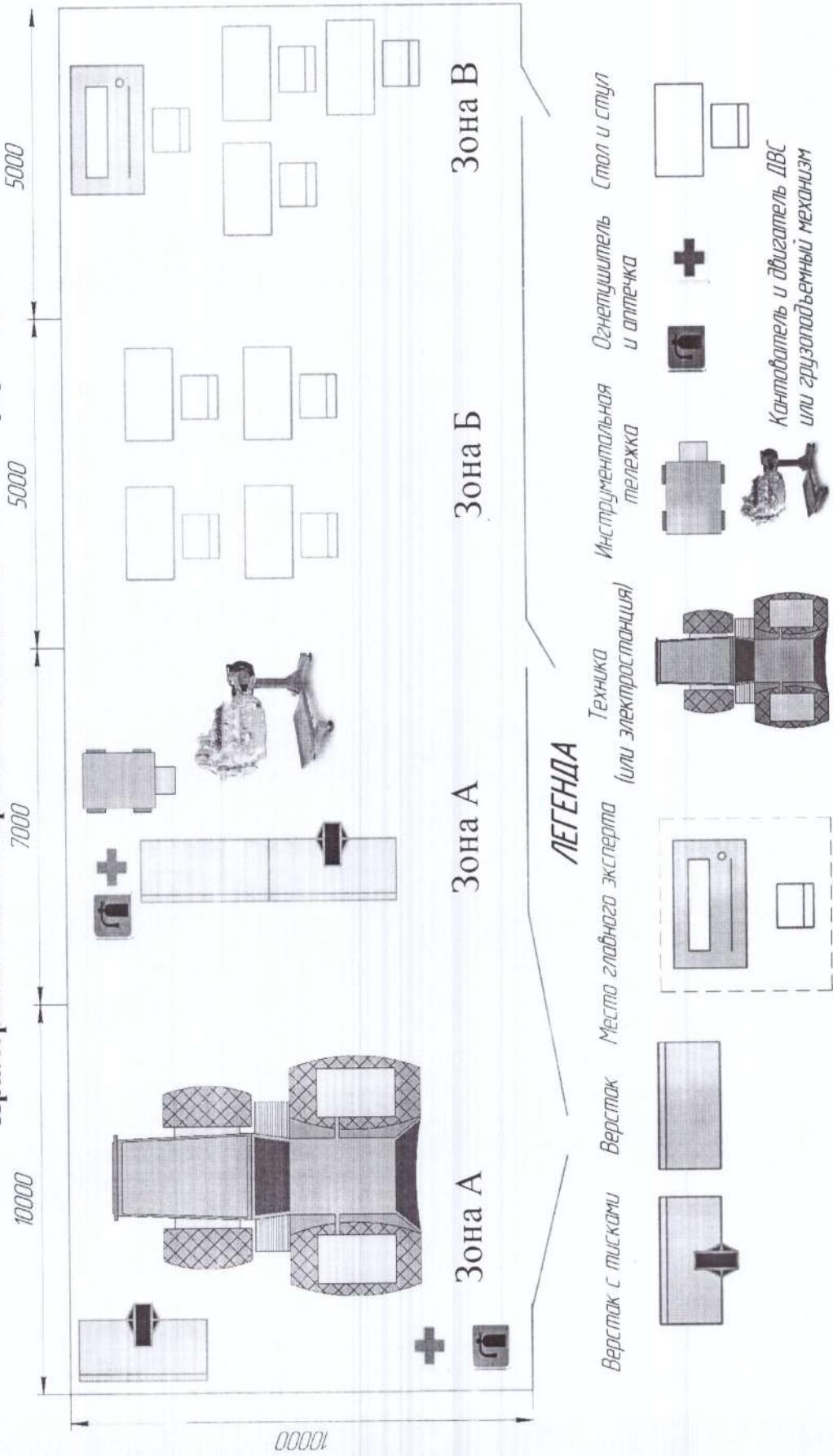
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1 6

<b>Схема оценивания</b>	<b>2 балла</b>	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	<b>1 балл</b>	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	<b>0 баллов</b>	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

## Приложение № 2 к Тому 1 операционных материалов

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ



### Приложение №3 к оценочным материалам

ЗАКАЗ-НАРЯД №

Модуль:

Время начала работ	дата	ч. мин.
Время окончания работ	дата	ч. мин.

Исполнитель ФИО	
Заказчик	Демонстрационный экзамен
Марка, модель,	
Пробег км.	
Государственный рег. знак	

#### Выявленные неисправности:

### Причины неисправности:

#### Устранение неисправностей:

#### Рекомендации заказчику:

1. **What is the primary purpose of the study?**

Заказ-наряд оформлен: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Работы выполнил: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## Дефектная ведомость Модуль D

Наименование детали, узла, элемента	Обнаруженный дефект детали, узла, элемента	Предельная величина, мм	Результаты измерений, мм	Заключение о необходимости устранения дефекта
Цилиндр 1 плоскость А-А				
Цилиндр 1 плоскость Б-Б				
Конусность цилиндра				
Эллипсность цилиндра				
1-я коренная шейка				
1-я шатунная шейка				
Поршень 1-го цилиндра				
Поршневой палец 1-го поршня				
Нижняя головка шатуна				

Дефектовку произвел: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_