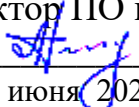


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ  
 / А.Н. Ганус  
«19» июня 2023 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5  
К ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»  
**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ГИА**

*среднего профессионального образования*

программа *подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)*

На базе основного общего образования

***Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и  
путевое хозяйство***

направленность (профиль): технологический

квалификация выпускника - техник

Хабаровск

2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ</b>	<b>5</b>
<b>3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА</b>	<b>11</b>
<b>4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)</b>	<b>19</b>

## 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

### 1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные материалы разработаны для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

В рамках реализации специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство предусмотрено освоение квалификации: Техник.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1. Рекомендуется последовательное освоение видов деятельности.

Таблица 1 – Виды деятельности

<b>Код и наименование вида деятельности (ВД)</b>	<b>Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД</b>
1	2
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог
ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути
ВД 3 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений
ВД 4 Участие в организации деятельности структурного подразделения	ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения
<b>В соответствии с профессиональными стандартами</b>	
ВДд 5 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПМд.05 Выполнение работ по профессии Монтер пути
ВДд 6 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПМд.06 Выполнение работ по профессии Сигналист
ВДд 7 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины	ПМд.07 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины

### 1.2. Применяемые материалы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации (далее – КОД), разработанный на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов Ворлдскиллс Россия (компетенция Обслуживание железнодорожного пути), а также требований профессиональных стандартов.

Таблица 2 – Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена

ФГОС 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
<b>Для базового и профильного уровня</b>		
ВД 08.02.10 – 02	<b>Вид деятельности 2</b> Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	
	ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приёмку
	ПК 2.4.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
	ПК 2.5.	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке
ВД 08.02.10 – 03	<b>Вид деятельности 3</b> Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	
	ПК 3.1.	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути
	ПК 3.3.	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
<b>Для профильного уровня</b>		
ВДд 08.02.10 – 05	<b>Вид деятельности 5</b> Выполнение работ по профессии Монтер пути (в соответствии с профессиональным стандартом «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути», код 17.011, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.10.2018 № 623н)	
	ПК 5.1.	Выполнять простейшие и простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
	ПК 5.2.	Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
ВДд 08.02.10 – 06	<b>Вид деятельности 6</b> Выполнение работ по профессии Сигналист (в соответствии с профессиональным стандартом «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте», код 17.045, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. N 136н)	
	ПК 6.2.	Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Структура задания для процедуры ГИА**

Для выпускников, осваивающих ППССЗ, государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

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

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням: базовому и профильному.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов «Ворлдскиллс», устанавливаемых автономной некоммерческой организацией «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» (далее – Агентство), а также 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 (далее – организации-партнеры).

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

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

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

### **2.2. Порядок проведения процедуры ГИА**

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования устанавливает правила организации и проведения ГИА студентов, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ

среднего профессионального образования, включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Требования к дипломным проектам (работам), методика их оценивания, задания и критерии оценивания, а также уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, включаются в программу ГИА.

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического (ученого) совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательной организацией 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 чем 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 проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Лица, присутствующие на демонстрационном экзамене, 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, проведенного 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.

Защита дипломных проектов (работ) проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных средств с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

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), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

### 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА<sup>1</sup>

#### 3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание состоит из практического блока и теоретического блока.

Примерное практическое задание по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство включает:

- 1 Лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

В подготовительный день в личном кабинете цифровой платформы Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе. В день экзамена Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, исходные данные, лист оценивания (если приемлемо), дополнительные инструкции к ним (при наличии).

#### 3.1.2. Условия выполнения практического задания

Демонстрационный экзамен организуется и проводится по нормативной документации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте федерального оператора.

Задание практического блока включает в себя следующие разделы:

- 1 Технологическая карта\лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

Форма участия в демонстрационном экзамене – парная. Количество человек в группе – 2 (т.е. задание демонстрационного экзамена выполняется в команде из двух человек). При невозможности разбить экзаменуемых на группы из двух человек, оставшийся вне группы участник работает с волонтером из числа представителей центра проведения демонстрационного экзамена.

#### Практический блок демонстрационного экзамена

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. Примерная форма технологической карты\листа задания приведена в таблице 3.

Состав возможных выполняемых работ:

- контроль геометрических параметров пути и стрелочного перевода с заполнением соответствующей технической документации;
- проверка состояния железнодорожного пути двухниточным ультразвуковым рельсовым дефектоскопом;
- приведение в соответствие с техническими требованиями стыков и промежуточных скреплений и их элементов;
- выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути.

Исходные данные представляются в текстовом и/или графическом виде.

Таблица 3 – Технологическая карта\лист задания

Организация-заказчик	Тип выполняемых работ							
<p>ОАО «РЖД»</p> <p><i>Наименование структурного подразделения, город, ИНН (заполняет образовательная организация при разработке ОПОП-П)</i></p>	Работа 1		Работа 2		Работа 3		Работа 4	
	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования
	<p><b>Модуль А.</b> Контроль геометрических параметров пути и стрелочного перевода с заполнением соответствующей технической документации. <b>Задание:</b> вычертить в чертежной программе схему обычного стрелочного перевода, произвести измерения в контрольных точках железнодорожного пути и стрелочного перевода и грамотно документально оформить полученные результаты</p>	<p><b>Специалист должен уметь:</b> - осуществлять выбор измерительных инструментов и приспособлений для проведения проверок состояния устройств и объектов инфраструктуры путевого хозяйства; - инструментально выявлять неисправности в содержании объектов инфраструктуры путевого хозяйства; - оформлять техническую документацию по текущему содержанию железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна, ведомости оценки состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства; - безопасно пользоваться измерительными приборами, используемыми при организации работ по текущему содержанию железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна; <b>знать и понимать:</b> - сроки и порядок проведения осмотров объектов инфраструктуры путевого хозяйства;</p>	<p><b>Модуль В.</b> Проверка состояния железнодорожного пути двухниточным ультразвуковым рельсовым дефектоскопом. <b>Задание:</b> осуществить осмотр и подготовку к работе двухниточного ультразвукового о рельсового дефектоскопа, привести в рабочее положение дефектоскоп и выявить дефекты рельсов, привести дефектоскоп в транспортное положение, грамотно оформить полученные результаты</p>	<p><b>Специалист должен уметь:</b> - проверять, налаживать и регулировать работоспособность и чувствительность поисковой системы дефектоскопа; - применять методики при проверке, наладке и регулировке работоспособности и чувствительности поисковой системы дефектоскопа; - ремонтировать механическое оборудование дефектоскопа; - выявлять дефекты рельсов двухниточным ультразвуковым рельсовым дефектоскопом; - обследовать обнаруженные дефекты и повреждения рельсов; - классифицировать обнаруженные дефекты и повреждения; - применять методики при принятии мер к остановке поезда; <b>знать и понимать:</b> - устройство и назначение рельсовых дефектоскопов; - классификацию дефектов и повреждений рельсов; - влияние дефектов и повреждений рельсов на безопасность движения поездов;</p>	<p><b>Модуль С.</b> Приведение в соответствие с техническими требованиями стыков и промежуточных скреплений и их элементов. <b>Задание:</b> осуществить разборку и сборку стыков, скреплений железнодорожного пути, выполнить замену элементов стыковых и промежуточных скреплений</p>	<p><b>Специалист должен уметь:</b> - произвести очистку скреплений от грязи; - осуществить смену стыковых накладок, подкладок при раздельном скреплении, подрельсовых прокладок при раздельном скреплении; - осуществить разборку и сборку рельсового скрепления ЖБР-65, Пондрол «Фоссло»; <b>знать и понимать:</b> - устройство и конструкции верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна; - технические указания по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути; - правила и технологии проведения работ по текущему содержанию железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна; - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по текущему содержанию железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна;</p>	<p><b>Модуль D.</b> Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути. <b>Задание:</b> решить задачу по ограждению места производства работ для заданных условий и выполнить работы по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути</p>	<p><b>Специалист должен уметь:</b> - оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться средствами связи при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться средствами индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; <b>знать и понимать:</b> - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ; - виды и типы сигналов, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - правила и порядок ограждения мест препятствий движению поездов; - требования охраны труда и производственной санитарии в пределах выполняемых работ; - правила безопасного нахождения работников на</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния инфраструктуры путевого хозяйства;</li> <li>- правила измерений с помощью инструмента и приборов, применяемых при текущем содержании железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна;</li> <li>- виды повреждений и дефектов элементов верхнего строения железнодорожного пути, в том числе стрелочных переводов, искусственных сооружений и земляного полотна, порядок и сроки их устранения;</li> <li>- порядок ведения технической документации;</li> <li>- правила применения средств индивидуальной защиты;</li> <li>- правила безопасного нахождения работников на железнодорожных путях;</li> <li>- требования охраны труда и производственной санитарии в пределах выполняемых работ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проверки работоспособности и условной чувствительности дефектоскопов в пределах выполняемых работ;</li> <li>- порядок ведения технической документации;</li> <li>- правила хранения и технической эксплуатации дефектоскопов;</li> <li>- требования охраны труда и производственной санитарии в пределах выполняемых работ;</li> <li>- правила применения средств индивидуальной защиты;</li> <li>- правила безопасного нахождения работников на железнодорожных путях</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда и производственной санитарии в пределах выполняемых работ;</li> <li>- правила применения средств индивидуальной защиты;</li> <li>- правила безопасного нахождения работников на железнодорожных путях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>железнодорожных путях;</li> <li>- правила применения средств индивидуальной защиты</li> </ul>
Используемые материалы (при наличии)	Характеристика материалов (указать нормативную документацию)		Исходные данные/режимы/условия производства/ изготовления/ оказания услуг		Программное обеспечение / Оборудование / Инструмент / Оснастка		
-	<p>Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути: утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.11.2016 №2288/р.</p> <p>Инструкция по обеспечению безопасности движения при производстве путевых работ: утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540/р.</p> <p>Распоряжение ОАО «РЖД» от 09.01.2018 № 5р (ред. от</p>		<p><i>Требования к конкурсной площадке:</i></p> <p>Конкурсная площадка состоит из помещения для камеральных работ и участка железнодорожного пути для выполнения работ по его обслуживанию.</p> <p>Рабочее место участников для выполнения камеральных работ состоит из: рабочего стола для двух участников; двух стульев; персонального компьютера или ноутбука. Компьютеры</p>		<p>Штангенциркуль путевой;</p> <p>Шаблон путевой;</p> <p>Дефектоскоп ультразвуковой двухниточный;</p> <p>Лом остроконечный;</p> <p>Ключ торцовый гаечный (шурупный);</p> <p>Ключ путевой рожковый;</p> <p>Домкрат гидравлический путевой ДГП10-200;</p>		

	<p>22.10.2020) «Об утверждении Инструкции по охране труда для монтера пути ОАО «РЖД» (вместе с «ИОТ РЖД-4100612-ЦП-035-2017. Инструкция по охране труда для монтера пути ОАО «РЖД»)</p> <p>Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов: утв. распоряжением ОАО «РЖД» 16.08.2012 г. № 1653р</p>	<p>участников должны быть подключены к принтеру. Электричество на 1 рабочее место — 220 Вольт (2 кВт).</p> <p>Рабочее место участников на участке железнодорожного пути укомплектовано необходимым оборудованием и инструментами:</p> <p>Полигон с прямыми участками и стрелочными переводами.</p> <p>Форма участия в демонстрационном экзамене – парная.</p> <p>Количество человек в группе - 2 (т.е. задание демонстрационного экзамена выполняется в команде из двух человек).</p> <p>При невозможности разбить экзаменуемых на группы из двух человек, оставшийся вне группы участник работает с волонтером из числа представителей центра проведения демонстрационного экзамена.</p>	<p>Комплект сигналиста; GD-04 Сигнал остановки; Знак GD-03 «Переносной сигнал уменьшения скорости»; Переносная радиостанция; Измерительная рулетка; Персональный компьютер или ноутбук; Программный продукт для двухмерной системы автоматизированного проектирования и черчения; Расходные материалы: стыковые накладки, подкладка, прокладка резиновая, ветошь; Аптечка; Огнетушитель</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Перечень требований, проверяемых в рамках КОД, сгруппированных по разделам оценивания, детальная информация о распределении баллов и формате оценки приведены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Разделы оценивания

Номер раздела	Наименование раздела оценивания	Содержание раздела оценивания	Важность раздела (%)
1	Организация работ	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы командной работы и эффективного межличностного общения;</li> <li>- сроки и порядок проведения осмотров объектов инфраструктуры путевого хозяйства;</li> <li>- устройство и конструкции верхнего строения железнодорожного пути;</li> <li>- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;</li> <li>- наименование основных элементов верхнего строения пути;</li> <li>- общие положения по устройству верхнего строения пути и требования по его эксплуатации.</li> </ul> <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять эффективное общение в ходе выполнения командной работы;</li> <li>- осуществлять общение в соответствии с нормами этики и морали;</li> <li>- предотвращать возникновение конфликтных ситуаций и принимать эффективные меры по выходу из них;</li> <li>- оценивать поездную обстановку и пользоваться переносными сигналами и петардами при выполнении работ по ограждению на железнодорожном пути</li> </ul>	20,00
2	Использование технических и информационных средств	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния инфраструктуры путевого хозяйства;</li> <li>- виды и типы сигналов, используемых при ограждении мест производства работ.</li> </ul> <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять выбор измерительных инструмента и приспособлений для проведения проверок состояния устройств и объектов инфраструктуры путевого хозяйства;</li> <li>- пользоваться средствами связи при выполнении работ по ограждению на железнодорожном пути;</li> <li>- оценивать состояние инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути</li> </ul>	11,00
3	Действия по инструментальному выявлению неисправностей в содержании объектов инфраструктуры путевого хозяйства	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сроки и порядок проведения осмотров объектов инфраструктуры путевого хозяйства;</li> <li>- нормы и допуски в содержании объектов инфраструктуры путевого хозяйства.</li> </ul> <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментально выявлять неисправности в содержании объектов инфраструктуры путевого хозяйства;</li> <li>- проверять, налаживать и регулировать используемые средства</li> </ul>	13,00
4	Соблюдение технологии при выполнении работ	<p><i>Специалист должен знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и технологии проведения работ по текущему содержанию железнодорожного пути;</li> <li>- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по текущему содержанию железнодорожного пути.</li> </ul> <p><i>Специалист должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- произвести очистку креплений от грязи;</li> </ul>	28,00

		- осуществить смену стыковых накладок, подкладок при раздельном скреплении, подрельсовых (амортизационных) прокладок при раздельном скреплении; - осуществить разборку и сборку рельсовых скреплений различных типов	
5	Соблюдение методики при выполнении работ	<i>Специалист должен знать и понимать:</i> - правила измерений с помощью инструмента и приборов, применяемых при текущем содержании железнодорожного пути; - виды повреждений и дефектов элементов верхнего строения железнодорожного пути, в том числе стрелочных переводов, порядок и сроки их устранения; - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ; - правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути (кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании); - способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов. <i>Специалист должен уметь:</i> - безопасно пользоваться измерительными инструментами и приборами, используемыми при организации работ по текущему содержанию железнодорожного пути; - применять методики при принятии мер к остановке поезда; - применять действующие методики при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения	20,00
6	Полнота освещения выполненных заданий	<i>Специалист должен знать и понимать:</i> - виды и порядок ведения технической документации. <i>Специалист должен уметь:</i> - оформлять техническую документацию по текущему содержанию железнодорожного пути, ведомости оценки состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства	8,00

Таблица 5 – Общая оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы оценивания	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	А — Контроль геометрических параметров пути и стрелочного перевода с заполнением соответствующей технической документации	Контроль геометрических параметров пути и стрелочного перевода с заполнением соответствующей технической документации	3:00:00	1, 2, 3, 4, 5, 6	0,00	27,00	27,00
2	В — Проверка состояния железнодорожного пути двухниточным ультразвуковым рельсовым дефектоскопом	Проверка состояния железнодорожного пути двухниточным ультразвуковым рельсовым дефектоскопом	4:00:00	1, 2, 3, 4, 5, 6	0,00	29,00	29,00
3	С — Приведение в соответствие с техническими требованиями стыков и	Приведение в соответствие с техническими требованиями стыков и	2:00:00	1, 4, 5, 6	0,00	23,00	23,00



	промежуточных скреплений и их элементов	промежуточных скреплений и их элементов					
4	D — Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути	Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути	2:00:00	1, 3, 4, 5, 6	0,00	21,00	21,00
		Итого	11:00:00		0,00	100,00	100,00

### Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются для обучающихся по ППССЗ в устной форме путем презентации выполненного задания.

Допускается теоретический блок демонстрационного экзамена для обучающихся по ППССЗ проводить в форме защиты дипломного проекта (работы).

### Представление выполненного задания

Презентация выполненного задания проводится в устной форме, с обязательным представлением результатов практического блока или его короткой демонстрационной версии (презентации).

В своём выступлении экзаменуемый должен кратко представить выполненную работу, объяснить цели и задачи как работы в целом, так и отдельных операций, а также степень выполнения этапов работы.

На защиту экзаменуемому отводится не более 15 минут.

При выставлении оценки могут учитываться такие критерии:

1. Качество устного доклада экзаменуемого.
2. Степень свободного владения материалом.
3. Глубина и точность ответов на вопросы.

### 3.1.3. Условия выполнения практического задания

Для проведения демонстрационного экзамена базового уровня могут приглашаться представители организации-работодателя.

Для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня обязательно приглашаются представители организации-работодателя.

Демонстрационный экзамен по ППССЗ проводится в течение двух дней, продолжительностью не более 8 ак. часов. В первый день и в первой половине второго дня выполняются задания практического блока, во второй половине второго дня – презентация выполненного задания. Примерное расписание времени демонстрационного экзамена приведено в таблице 6.

Таблица 6 – Примерное расписание времени демонстрационного экзамена по ППССЗ

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Практический блок	11	Центр проведения экзамена - Площадка образовательной организации
2	Теоретический блок (представление выполненного	5	Центр проведения экзамена - Площадка образовательной

задания)		организации
----------	--	-------------

### 3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

#### **4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

Порядок подготовки и защиты дипломного проекта (далее ДП) как часть программы ГИА включает:

##### **4.1. Общие положения**

Выполнение дипломного проекта можно условно разделить на три этапа:

- первый этап (подготовительный), включающий в себя ознакомление с методическими рекомендациями по выполнению ДП, составление библиографии по ДП, составление плана ДП и обсуждение с руководителем, выбор методов проектирования;

- второй этап (основной) включает написание теоретической части ДП, проведение исследования, написание практической части ДП, выполнение графической части ДП (при необходимости);

- третий этап (итоговый), предполагающий оформление результатов дипломного проектирования: окончательное оформление ДП при соблюдении всех требований, защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

##### **4.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности**

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией и должна отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, имеет практико-ориентированный характер и соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Примерная тематика дипломных проектов по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство:

1. Проект участка новой железнодорожной линии.
2. Организация комплекса строительных работ по сооружению земляного полотна.
3. Организация работ по строительству водопропускных труб.
4. Организация текущего содержания железнодорожного пути.
5. Проектирование новой железнодорожной линии.
6. Планирование и организация текущего содержания железнодорожного пути.
7. Организация производства работ по текущему содержанию железнодорожного пути.
8. Капитальный ремонт железнодорожного пути на новых материалах.
9. Организация и планирование капитального ремонта железнодорожного пути.
10. Реконструкция (модернизация) железнодорожного пути с созданием подбалластного защитного слоя с заменой балласта с применением щебнеочистительных машин в режиме закрытого перегона.
11. Реконструкция железнодорожного пути с созданием подбалластного защитного слоя со срезкой балласта бульдозерами и автогрейдерами.
12. Средний ремонт железнодорожного пути 1,2 класса с заменой балласта щебнеочистительными машинами на закрытом перегоне.
13. Средний ремонт железнодорожного пути 1,2 класса с заменой балласта щебнеочистительными машинами в «окно».
14. Организация текущего содержания бесстыкового железнодорожного пути с различным типом скреплений.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Разработка темы ДП осуществляется по материалам конкретных предприятий или организаций, которые являются, как правило, базами производственной практики (преддипломной).

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

#### 4.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа в целом должна соответствовать утвержденному заданию; включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения; продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

ДП содержит следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основную часть (разделы и подразделы), заключение, список использованных источников, приложения.

Каждый структурный элемент ДП (кроме подразделов) начинается с нового листа.

*Титульный лист* – это первая страница работы, на которой в определенном порядке размещаются сведения о названии работы, об авторе и руководителе.

*Содержание* должно давать полное представление о структуре работы и включать введение, наименование всех разделов, подразделов (пунктов), заключение, список использованных источников и наименование приложений.

Во *введении* обосновывается тема исследования, ее актуальность, формулируются цель, задачи, определяются объект и предмет исследования, методы сбора и обработки материалов (при необходимости – проведение эксперимента), практическая значимость проводимого исследования, структура работы.

В *основной части* дипломного проекта излагаются теоретические положения и подходы к изучению проблемы, степень ее изученности, раскрывается содержание поставленных автором задач и пути их решения, приводятся результаты самостоятельного изыскания и (или) эксперимента, дается критический анализ источников по теме. Теоретическая часть работы выполняется на основе анализа теоретических источников, обобщения опыта работы практиков.

Практическая часть работы посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этом разделе может содержаться: анализ конкретного материала по избранной теме; описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме; описание способов решения выявленных проблем; результаты проектного решения (разработки). Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом данных, продуктом графической/ проектной/ творческой деятельности.

В конце каждого раздела делаются выводы, даются рекомендации, предложения по качественно-количественному улучшению исследуемого вопроса и проблемы в целом, отмечается личный вклад автора в проведенное исследование.

Завершающей частью ДП является *заключение*, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

#### 4.4. Процедура подготовки выпускной квалификационной работы

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

В качестве руководителя дипломного проектирования может быть назначен преподаватель образовательной организации или представитель работодателя.

Руководитель ДП разрабатывает задание на подготовку ДП; оказывает помощь обучающемуся в разработке плана ДП и индивидуального графика работы на весь период выполнения ДП; консультирует обучающегося по вопросам содержания и

последовательности выполнения ДП; оказывает помощь обучающемуся в подборе необходимых источников; контролирует ход выполнения ДП в соответствии с установленным графиком; оказывает помощь в подготовке презентации и доклада для защиты ДП; готовит письменный отзыв на ДП.

Задание на ДП выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

Проведение консультаций руководителем ДП по темам и разделам выпускной квалификационной работы осуществляется по расписанию, установленному образовательной организацией.

После завершения обучающимся подготовки ДП, руководитель проверяет качество работы и готовит отзыв на ДП.

В отзыве руководителя ДП указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ДП, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ДП, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ДП к защите.

Завершенная ДП проходит процедуру нормоконтроля. Успешное прохождение нормоконтроля фиксируется подписью лица, проводившего нормоконтроль, на специальном бланке.

ДП подлежит обязательному рецензированию. Рецензенты ДП определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

Внешнее рецензирование ДП проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные выпускные квалификационные работы рецензируются представителями работодателей или преподавателями других образовательных организаций.

Рецензия должна включать: заключение о соответствии ДП заявленной теме и заданию на нее; оценку качества выполнения каждого раздела ДП; оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы; общую оценку качества выполнения ДП.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы.

Внесение изменений в ДП после получения рецензии не допускается.

После ознакомления с отзывом руководителя и рецензией ответственное лицо от образовательной организации принимает решение о допуске обучающегося к защите и передает ДП в государственную экзаменационную комиссию.

Допуск обучающегося к защите ДП объявляется распорядительным актом образовательной организации.

#### 4.5. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

К защите ДП допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Защита производится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава. Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Материалы, представляемые на защиту выпускной квалификационной работы:

- выпускная квалификационная работа;
- презентации, видеоматериалы;
- отзыв руководителя;
- рецензия;
- выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственной практики (преддипломной).

Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося;
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов государственной экзаменационной комиссии;
- ответы обучающегося.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ДП.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем председателя ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка ДП, решение о присуждении квалификации и особые мнения членов комиссии.

#### 4.6. Порядок оценки результатов подготовки и защиты ДП

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

В критерии оценки подготовки выпускной квалификационной работы входят: уровень освоения программ дисциплин и профессиональных модулей; уровень сформированности общих и профессиональных компетенций; качество выпускной квалификационной работы.

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

Критерии оценки результатов подготовки и защиты ДП приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Критерии оценки результатов подготовки и защиты ДП

	Критерии оценки	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
1	Актуальность темы ДП	Обоснована актуальность проблемы и темы ДП, её практическая значимость	В основном определена актуальность проблемы, практическая значимость темы ДП	Не разводится актуальность проблемы и темы ДП	Не обоснована актуальность темы ДП
2	Структура работы	Структура ДП соответствует целям и задачам, содержание соответствует наименованию подразделов, части работы соразмерны.	Структура ДП соответствует целям и задачам, имеются незначительные рассогласования содержания и наименования подразделов, некоторая несоразмерность частей работы	Имеется ряд нарушений в выборе структуры ДП	Структура работы не обоснована
3	Формулировка выводов и заключения	Выводы логичны, обоснованы, соответствуют целям, задачам и методам работы. В заключении указаны степень подтверждения гипотезы, возможности	Выводы и заключение в целом обоснованы. Содержание работы допускает дополнительные выводы	Имеются логические погрешности в выводах, их недостаточная обоснованность	Выводы и заключение не обоснованы

		внедрения результатов исследования и дальнейшей перспективы работы над темой			
4	Глубина теоретического анализа проблемы	Изучены основные теоретические работы, посвящённые проблеме ДП, проведён сравнительно-сопоставительный анализ источников, выделены основные теоретические подходы к решению проблемы, определена и обоснована собственная позиция автора	Изучена большая часть основных работ по проблеме, проведён их сравнительно-сопоставительный анализ, определена собственная теоретическая позиция автора	Изучены недостаточно или не полностью основные работы по проблеме, теоретический анализ носит описательный характер, отсутствует собственная позиция автора	Не изучены основные теоретические вопросы работы, отсутствует анализ источников, сплошное конспектирование работ
5	Обоснованность практической части и результаты ее проведения	Проведена сравнительная характеристика количественных и качественных показателей	Затрудняется провести сравнительный анализ количественных и качественных показателей диагностической программы	Затрудняется интерпретировать результаты диагностической программы	Анализ опытно-практической работы отсутствует
6	Оформление работы	Ссылки, графики, таблицы, заголовки, оглавление оформлены в соответствии с установленными требованиями	Имеются отдельные нарушения в оформлении	Имеется ряд нарушений в оформлении ДП	Содержит оформительские, пунктуационные ошибки
7	Уровень защиты ДП	Обучающийся раскрыл сущность своей работы, точно ответил на вопросы, продемонстрировал умение вести научную дискуссию, отстаивать свою позицию, признавать возможные недочёты	В целом раскрыта сущность работы, даны точные ответы на вопросы, отчасти обучающийся испытывает затруднение в ведении научной дискуссии	Сущность работы раскрыта частично, ответы на вопросы недостаточно убедительны	Сущность работы обучающимся осознана недостаточно, обучающийся слабо ориентируется в содержании ДП