Приложение

 к ППСЗ по специальности

 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ**

**АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

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

**1. Нормативная база для разработки программы государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»**

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;

- Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1002 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство».

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями, внесенным приказами Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31 и от 15 декабря 2014 г. № 1580);

- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 (с изменениями от 21.05.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» от 31.01.2019 №31.01.2019-1 «Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

**2. Цель государственной итоговой аттестации (ГИА)**

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника по образовательной программе направления подготовки 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

**3. Задача государственной итоговой аттестации**

Задачей ГИА является проверка уровня сформированности компетенций, определенных образовательным стандартом, принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа об образовании; разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов по образовательной программе.

**4. Форма государственной итоговой аттестации по образовательной программе**

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

- защита выпускной квалификационной работы.

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются союзом на основе профессиональных стандартов и доводятся до сведения участников главным экспертом в день проведения демонстрационного экзамена.

**5. Продолжительность государственной итоговой аттестации**

Объем государственной итоговой аттестации:

- подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели (144 часа)

Защита выпускной квалификационной работы – 2 недели (72 часа).

Всего – 6 недель (216 часов).

Итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые календарным учебным графиком.

Успешное прохождение итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа государственного образца о среднем профессиональном образовании и присвоение квалификации – техник по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

**6. Государственная экзаменационная комиссия**

Государственная экзаменационная комиссия филиала формируется из педагогических работников филиала, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Государственную экзаменационную комиссию филиала возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря)

Председателем государственной экзаменационной комиссии филиала утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

-руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

-представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель филиала является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в филиале нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя филиала или педагогических работников.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

**7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

**7.1. Допуск к итоговой аттестации**

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Допуск студентов к ГИА объявляется приказом директора филиала.

Расписание проведения ГИА (защита выпускной квалификационной работы) устанавливается филиалом по согласованию с председателями ГЭК, оформляется приказом директора филиала и доводится до всех членов комиссий и выпускников не позднее, чем за две недели до проведения процедуры ГИА.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

**7.2. Защита выпускной квалификационной работы**

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых

заседаниях аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК и включает:

-доклад студента (не более 15 мин), который должен сопровождаться презентацией;

Чтение отзыва, рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Возможно выступление руководителя выпускной квалификационной работы, если он присутствует на заседании ГЭК.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются:

Итоговая оценка ГЭК, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссий.

Для работы ГЭК представляются следующие документы:

- Приказ директора филиала о допуске студентов к защите ВКР;

- Приказ директора филиала о закреплении тем ВКР за студентами;

- Программа государственной итоговой аттестации;

- Сводные ведомости успеваемости студентов за весь период обучения;

- Зачетные книжки студентов;

- Книга протоколов заседаний ГЭК;

- Выпускные квалификационные работы.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из филиала.

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

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в филиал на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается филиалом не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

 **7.3. Проведение демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия – аккредитованная площадка. Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки.

Результаты демонстрационного экзамена удостоверяются электронным документом – Паспортом компетенций, форма которого установлена союзом.

В подготовительный день Главным экспертом проводится проверка на предмет готовности проведения демонстрационного экзамена в соответствии с базовыми принципами. В подготовительный день главным экспертом производится распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии жеребьевкой и их ознакомление с рабочими местами, а также графиком работы на площадке и необходимой документацией.

**8. Общие требования к организации выполнения и защиты**

**выпускных квалификационных работ**

**Структура выпускной квалификационной работы**

Структура ВКР зависит от тематического направления. Поэтому конкретное содержание и построение пояснительной записки и графического материала регламентируются утвержденным заданием на разработку ВКР.

ВКР состоит из пояснительной записки и иллюстративного материала. Общий объем пояснительной записки 80 – 110 листов текста на стандартных листах бумаги формата А4, включая расчёты с графиками и схемами. Иллюстративная часть состоит из 8 – 15 листов чертежей-плакатов представленных в презентации доклада по защите дипломного проекта, подготовленной с помощью Microsoft Power Point.

Иллюстративный материал является частью дипломного проекта. В печатном виде иллюстративный материал выполняется на листах формата А4. Иллюстративный материал подшивается к пояснительной записке ВКР в виде приложения.

ВКР состоит из:

1 Титульного листа,

2 Задания по дипломному проекту студента,

3 Календарного плана,

4 Аннотации,

5 Содержания,

6 Введения,

7 Теоретического раздела,

8 Организационного раздела,

9 Технологического раздела,

10 Проектного раздела,

11 Экономического раздела,

12 Раздела по охране труда и технике безопасности,

13 Заключения,

14 Списка литературы,

15 Приложений.

Выполнение перечисленных разделов является обязательным и должно быть предусмотрено заданием на выполнение дипломного проекта. В отдельных случаях количество и порядок расположения разделов могут быть изменены руководителем проекта по согласованию с заведующем кафедрой, председателем цикловой комиссии.

Библиография (список использованной литературы) завершает выпускную квалификационную работу. В ней отражаются те источники, которые изучил и использовал выпускник в процессе своего исследования, обязательным условием является использование профессиональных документов.

К защите работы допускаются студенты, успешно, в полном объёме завершившие обучение по основной профессиональной образовательной программе и выполнившие в полном объеме выпускную квалификационную работу.

На защиту предоставляются:

1. Выпускная квалификационная работа

2. Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы

3. Рецензия на выпускную квалификационную работу

После получения отзыва, внешней рецензии и заключения нормативного

контроля работа переплетается в твёрдый переплёт и не позднее, чем за 10 дней до её защиты передаётся председателю цикловой комиссии.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- соответствие, структуры и объема выпускной квалификационной работы, выданному заданию;

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной работы;

- ответы на вопросы;

- отзывы руководителя и рецензента выпускной квалификационной работы.

Условия подготовки и процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы.

Директор филиала приказом назначает руководителя дипломного проекта. По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на выпускные квалификационные работы рассматриваются цикловой комиссией, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР.

Общее руководство и контроль хода выполнения ВКР осуществляют заместитель директора по учебной работе, учебная часть, председатель (заместитель председателя) цикловой комиссии.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка индивидуальных заданий;

-консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;

- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;

- контроль хода выполнения ВКР;

- подготовка письменного отзыва на ВКР.

По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель подписывает его и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает в учебную часть.

**9. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

**для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями**

**здоровья**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится филиалом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

-проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении 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 аттестационной 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).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации

обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

-задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

-письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту; -выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

-обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300

люкс;

-выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

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

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми

нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием

верхних конечностей):

-письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

-по их желанию экзамен может проводиться в устной форме.

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

**10. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам 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).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех

рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается руководителем филиала

одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов комиссии из числа педагогических работников филиала, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель филиала либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя филиала. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

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. Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации 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 государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

-об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственной итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию.

Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Исходя из вышеперечисленных требований, на 2023/2024 учебный год утверждена следующая тематика выпускных квалификационных работ:

1. Организация и технология планово-предупредительных работ с применением высокопроизводительных машин

2. Организация работ по сборке рельсошпальной решетки на базе ПМС. Продление срока службы рельсов

3. Текущее содержание железнодорожного пути и система мониторинга его состояния

4. Организация работ по текущему содержанию железнодорожного пути с применением машин тяжёлого типа

5. Организация текущего содержания стрелочных переводов, возможные дефекты и неисправности

6. Организация работ по смене стрелочного перевода с применением укладочного крана УК-25/28-СП

7. Разработка графика производство планово- предупредительных работ по выправке пути в технологическое «окно» с применением современных путевых машин

8. Содержание и реконструкция мостов и тоннелей

9. Реконструкция железнодорожного пути с усилением основной площадки земляного полотна

10. Реконструкция железнодорожного пути с вводом бесстыкового пути

11. Организация устранения неисправностей верхнего строения пути в дистанции пути

12. Проект мероприятий по обеспечению эксплуатационной надежности земляного полотна

13. Организация текущего содержания пути в весенне-летний период

14. Организация текущего содержания пути в зимний период

15. Автоматизация контроля состояния пути с помощью современных информационных систем

16. Мониторинг технического состояния пути с применением современных средств путеизмерения

17. Мониторинг технического состояния пути с применением современных средств дефектоскопии

18. Капитальный ремонт пути на мосту

19. Средний ремонт бесстыкового пути

20. Средний ремонт звеньевого пути

21. Капитальный ремонт бесстыкового пути машинизированными комплексами

22. Капитальный ремонт звеньевого пути на новых материалах

23. Капитальный ремонт пути с применением современных путевых

машин

24. Капитальный ремонт железнодорожного пути с достижением максимальной выработки в "окно"

25. Капитальный ремонт железнодорожного пути на старогодных материалах

26. Организация неразрушающего контроля в дистанции пути

27. Текущее содержание бесстыкового пути

28. Особенности эксплуатации железнодорожного пути в кривых участках пути

29. Эксплуатация и организация работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожных переездов

30. Текущее содержание железнодорожного пути с различными типами

скреплений

31. Организация неразрушающего контроля рельсов и стрелочных переводов в дистанции пути

32. Текущее содержание бесстыкового пути с ликвидацией мест временного восстановления машиной ПРСМ

33. Текущее содержание пути с применением средств малой механизации

34. Текущее содержание бесстыкового пути на малодеятельном участке железнодорожного пути

35. Текущее содержание искусственных сооружений и верхнего строения пути на мостах

36. Модернизация железнодорожного пути с использованием скрепления АРС

37. Особенности эксплуатации железнодорожного пути в кривых участках пути с высокими показателями бокового износа

38. Мониторинг технического состояния пути с применением диагностичнских путеизмерительных средств

39. Организация работ по текущему содержанию пути в условиях повышенной грузонапряженности

40. Эксплуатация железнодорожного пути с различными типами скреплений

41. Средний ремонт железнодорожного пути со сплошной сменой шпал

42. Капитальный ремонт бесстыкового пути на новых материалах с применением машин тяжелого типа

43. Текущее содержание бесстыкового пути с применением алюминотермитной сварки

44. Текущее содержание звеньевого пути на железобетонных шпалах с планированием перевода на бесстыковой путь

45. Средний ремонт железнодорожного пути со сплошной сменой рельса

46. Текущее содержание пути с применением старогодных материалов

47. Анализ развития дефектов рельсов, шпал и промежуточных скреплений

48. Организация текущего содержания пути, возможные дефекты и

неисправности

49. Капитальный ремонт пути с очисткой балласта в режиме закрытого перегона.