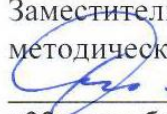


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Псковский государственный университет»
ФИЛИАЛ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Псковский государственный университет»
в г. Великие Луки Псковской области


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-методической работе

 А.А. Калиновская
«22» октября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

 С.А. Катченков
«22» октября 2024 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**


08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе основного общего образования)

Квалификация выпускника - Техник

Великие Луки
2024

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных и архитектурно-строительных дисциплин

Протокол № 2 от «21» октября 2024 г.

Председатель цикловой комиссии _____  О.Г. Никитенко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
3. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, УСЛОВИЯ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	11
3.1. Формы ГИА	11
3.2. Условия допуска обучающихся к ГИА	11
3.3. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ	11
3.4. Процедура проведения ГИА	12
3.5. Документация по итогам ГИА	13
3.6. Особенности проведения итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья	14
4. ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ	14
5. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ, ОБЪЕМУ И СТРУКТУРЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ	14
5.1. Требования к определению тематики, содержания, объема и структуры дипломного проекта	14
5.2. Обязательные документы и материалы, необходимые для выполнения дипломного проекта	15
5.3. Требования к выполнению дипломному проекту	15
6. ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	17
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	26
7.1. Критерии оценки выполнения и защиты дипломного проекта	26
7.2. Критерии оценки демонстрационного экзамена	28
СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ И ЭКСПЕРТОВ	30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов составлена в соответствии с требованиями:

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

– Приказа Минпросвещения России от 8 апреля 2021 г. N 153 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 13 мая 2021 г. N 63394);

– Приказа Минобрнауки России от 11 января 2018 г. №25 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 февраля 2018 регистрационный №49884);

– Приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);

– Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 19.01.2023) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);

– Приказа Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. N 231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства» (зарегистрирован в Минюсте России 26 мая 2022 г. N 68601);

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 412н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован в Минюсте России 29 мая 2023 г. N 73587);

– Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 июля 2022 г. N 400н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области обеспечения строительного производства ма-

териалами и конструкциями» (зарегистрирован в Минюсте России 5 августа 2022 г. N 69544).

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по специальности, соответствующей требованиям ФГОС СПО 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, в т. ч. уровень сформированности общих и профессиональных компетенций.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

В соответствии с требованием ФГОС СПО тематика выпускной квалификационной работы (ВКР) соответствует одному или нескольким профессиональным модулям:

- ПМ 01. Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов;
- ПМ 02. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов;
- ПМ 03. Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
- ПМ 04. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- форма и вид государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- требования к выпускной квалификационной работе;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Данная программа доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является комплексная оценка качества и уровня подготовки выпускника, а также соответствие результатов освоения образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, требованиям работодателей.

Требования к профессиональной подготовленности выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>
		<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПК 1.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов; ПК 1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов; ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов; ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.	Практический опыт: геодезических и геологических изысканиях; выполнении разбивочных работ. Умения: выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии; проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-экономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию. Знания: изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений; оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.

<p>Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов</p>	<p>ПК 2.1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.</p>	<p>Практический опыт: приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей. Умения: ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке; обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования; устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей. Знания: способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; условия безопасности и охраны труда.</p>
<p>Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>ПК 3.1. Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов; ПК 3.2. Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов; ПК 3.3. Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>Практический опыт: проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ; Умения: строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции. Знания: основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения</p>
<p>Выполнение работ по</p>	<p>ПК 4.1. Организация и вы-</p>	<p>Практический опыт:</p>

<p>эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>полнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.2. Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды; ПК 4.3. Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; ПК 4.4. Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов; ПК 4.5. Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.</p>	<p>производства ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов. Умения: оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов. Знания: основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.</p>
<p>Выполнение работ по профессии: дорожный рабочий</p>		<p>Практический опыт: в выполнении подсобных и простейших работ при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог; осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ; Умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь при выполнении дорожных работ; выполнять подсобные и простейшие работы в процессе строительства, ремонта и содержания а/д и транспортных сооружений; организовывать рабочее место; соблюдать правила безопасности при проведении работ; Знания: виды основных дорожно-строительных материалов, конструкций дорожных одежд и искусственных сооружений на дорогах; способы приготовления асфальтобе-</p>

		тонных, цементобетонных, битумоми-неральных и других смесей; приемы борьбы с гололедом и снеж-ными заносами; правила дорожного движения.
--	--	--

3. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, УСЛОВИЯ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

3.1. Формы ГИА

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов при реализации программы подготовки специалистов среднего звена установлена форма государственной итоговой аттестации: демонстрационный экзамен и защита дипломного проек-та (работы)

Объем времени на ГИА - 216 ч., в том числе:

- подготовка дипломного проекта (работы) - 3 недели – 108 ч.;
- защита дипломного проекта (работы) - 1 неделя - 36 ч.;
- подготовка к демонстрационному экзамену – 1 неделя – 36 ч.;
- проведение демонстрационного экзамена - 1 неделя – 36 ч.

Сроки проведения ГИА устанавливаются в соответствии с учебным пла-ном по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов и календарным учебным графиком.

3.2. Условия допуска обучающихся к ГИА

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является:

- представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности;
- наличие зачетной книжки (подтверждает отсутствие у обучающегося академических задолженностей и выполнение учебного плана или индивиду-ального учебного плана).

Решение о допуске студентов к государственной итоговой аттестации утверждается приказом директора филиала ПсковГУ в г. Великие Луки Псков-ской области.

Необходимым условием допуска к защите дипломного проекта является:

- наличие дипломного проекта, выполненной в соответствии с индивиду-альным заданием, в сроки, установленные графиком;
- наличие отзыва руководителя дипломного проекта;
- наличие рецензии специалиста отраслевой организации (предприятия) или другой образовательной организации.

3.3. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения demonstra-ционного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборуду-

дованную и оснащенную в соответствии с КОД. ЦПДЭ располагается на территории образовательной организации. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 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 КОД. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, 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.

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

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).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	2 ч. 30 мин.
---	---------------------

3.4. Процедура проведения ГИА

Выпускники, освоившие основную образовательную программу среднего профессионального образования 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (на базе основного общего образования), проходят ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Дипломный проект, направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку выпускником проекта, демонстрирующий уровень знаний выпускника в рамках вы-

бранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется Филиалом ПсковГУ в г. Великие Луки Псковской области (далее – Филиал).

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

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

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Псковском государственном университете, утвержден приказом ректора 01.09.2022 № 0901-3.

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

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии с установленными критериями; объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка ГИА, присуждение квалификации. Протоколы подписываются председателем, заместителем председателя, членами ГЭК, ответственным секретарем.

Лицам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Лицам, не прошедшим ГИА или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые.

3.5. Документация по итогам ГИА

Решение ГЭК о присвоении квалификации «Техник» по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов о выдаче диплома выпускникам, прошедшим ГИА, оформляется протоколом ГЭК и приказом директора Филиала. По окончании ГИА председатель ГЭК составляет отчет о работе комиссии.

3.6. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья итоговая аттестация проводится с учетом их психофизического развития, индивидуальных особенностей и состояния здоровья в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет».

4. ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Примерные темы выпускных квалификационных работ

№ п/п	Тема выпускной квалификационной работы	Соответствие темы ООП
1	Проект участка автодороги Выбор объекта и исходных данных по техническим характеристикам производится в соответствии с перечнем	ПМ 01. Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов ПМ 03. Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов ПМ 04. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

5. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ, ОБЪЕМУ И СТРУКТУРЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

5.1. Требования к определению тематики, содержания, объема и структуры дипломного проекта

Обязательным требованием является – соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Темы дипломных проектов рассматриваются на заседании цикловой (предметной) комиссии.

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

После согласования тематики дипломных проектов, приказом директора филиала проходит утверждение и закрепление за студентами темы дипломного проекта и назначении руководителей и консультантов дипломных проектов из числа работников отраслевых предприятий и организаций, ведущих преподавателей цикловой (предметной) комиссии.

5.2 Обязательные документы и материалы, необходимые для выполнения дипломного проекта

Индивидуальное задание по теме дипломного проекта, где в соответствующих разделах формулируются конкретные требования к каждой части, рассматривается на заседании цикловой (предметной) комиссии, подписывается руководителем дипломного проекта и утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе.

Выдача задания на дипломный проект студенту должна состояться не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики и должна сопровождаться консультацией со стороны руководителя, в ходе которой разъясняются задачи, структура, объем проекта, принцип разработки и оформления.

Дипломный проект выполняется в соответствии с утвержденным графиком, где предусмотрены сроки выполнения всех отдельных частей дипломного проекта и предварительной защиты.

5.3. Требования к выполнению дипломного проекта

5.3.1. Структура дипломного проекта

В состав дипломного проекта входят графическая часть и пояснительная записка.

Графическая часть должна быть в объеме не менее 5 листов.

Пояснительная записка выполняется на листах формата А4, объем основного текста записки должен быть 40-45 листов печатного текста.

Структура пояснительной записки:

- Общие данные;
- План и продольный профиль дороги
- Земляное полотно и дорожная одежда
- Искусственные сооружения
- Обустройство дороги
- Организация строительства
- Экономическая часть;
- Список используемой литературы;
- Приложения.

В пояснительной записке приводятся: цели, задачи проектирования, дается расчетное обоснование принятых решений.

Оформление текста дипломного проекта производится с учетом требований ГОСТ Р 2.105-2019 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ Р 2.106-2019 «Текстовые документы».

Графическая часть проекта представляется в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм, комментирующих пояснительную записку проекта. Чертежи выполняются на основе Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации, с учетом соответствующих ГОСТов. Чертежи разрабатываются при помощи специализированных компьютерных программ (AutoCAD, ROBUR, CREDO, Компас и т.п.). Выполненные на компьютере чертежи представляют на защиту в распечатанном виде.

5.3.2. На титульном листе дипломного проекта ставится подпись заведующего отделением СПО о допуске работы к защите и подписи руководителя и консультанта дипломного проекта.

5.3.3. Защита дипломного проекта проводится в аудитории, оснащенной мультимедийным оборудованием, и включает в себя доклад студента, чтение рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Выпускник предоставляет в государственную экзаменационную (итоговую экзаменационную) комиссию дипломный проект на бумажном носителе в жестком переплете, оформленный в соответствии с ГОСТом.

5.3.4. Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломного проекта осуществляет заведующий отделением СПО, непосредственное руководство осуществляет руководитель дипломного проекта.

Выполнение дипломного проекта осуществляется студентом с соблюдением сроков, установленных в графике выполнения дипломного проекта. В случае нарушения сроков одного из этапов выполнения ВКР руководитель ВКР ставит в известность заведующего отделением СПО.

Дипломный проект, выполненный в полном объеме в соответствии с заданием, подписанный выпускником, передается руководителю дипломного проекта для заключительного контроля. Руководитель пишет отзыв, где отражает качество содержания выполненного дипломного проекта, проводит анализ хода его выполнения, дает характеристику работы выпускника и выставляет оценку. Отзыв руководителя дипломного проекта о работе выпускника над дипломным проектом является основанием для допуска студента к его рецензированию.

Рецензирование выполненных ВКР осуществляется специалистами из числа работников отраслевых предприятий и организаций, которые определяли тематику ВКР, или преподавателями вузов.

Рецензирование выполненных дипломных проектов осуществляется специалистами из числа работников отраслевых предприятий и организаций, которые определяли тематику дипломных проектов, или преподавателями вузов.

Рецензия должна включать:

- актуальность темы;
- соответствие выполненной работы заданию;
- качество и глубина проработки основных разделов;
- оригинальность материала и предлагаемых решений;
- качество оформления пояснительной записки;
- достоинства и недостатки;
- общая оценка проекта.

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается. Во время защиты студент вправе согласиться или не согласиться с рецензией, обосновав свой выбор.

Отзыв руководителя дипломного проекта, рецензию на дипломный проект и сам дипломный проект студент сдает заведующему отделением СПО для предоставления их в ГЭК до начала ее работы.

6. ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий, шкала оценок в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора <https://bom.firpo.ru/Public/2333> до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ. Схема оценки формируется на основе модулей задания, приведенного в оценочных материалах. Шкала оценок для каждой схемы оценки задания демонстрационного экзамена составляет 50 баллов. Схема оценки содержит несколько критериев.

Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице.

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2: Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

Модуль 1: Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

Текст задания:

Создать проект участка автомобильной дороги II технической категории и подготовить данные для выноса проекта в натуру. По исходным данным (Приложение 1) нанести опорные пункты и элементы трассы автомобильной дороги (НТ, ВУ, КТ) в программном обеспечении по координатам.

Оформить участок трассы по следующим параметрам:

—толщина трассы должна составлять 0,15 мм

- цвет трассы должен быть красным
- тип шрифта подписей - "Times New Roman"
- высота шрифта - 25 мм

Разбить полученную трассу на участки по 100 м и присвоить номера пикетов (ПК 0, ПК 1 ... и т.д.). Вписать в ВУ круговую кривую с $R=2500$.

Оформите круговую кривую по следующим параметрам:

- толщина вписанной круговой кривой должна составлять 0,15 мм
- цвет вписанной круговой кривой должен быть зеленым.
- тип шрифта подписей - "Times New Roman"
- высота шрифта - 25 мм.

Расчет элементов круговой кривой оформить в соответствии с Приложением 2.

Рассчитать пикетажное положение главных точек кривой и нанести на план.

Составить ведомость углов поворота (Приложение 3).

На круговой кривой равномерно разбить 7 плюсовых точек, каждую точку подпишите арабскими цифрами (1,2, ...7)

Определите прямоугольные координаты всех опорных пунктов, начала и конца круговой кривой, а также запроектированных плюсовых точек (7 координат X и Y) и с цифрового топографического плана.

Создайте на рабочем столе компьютера папку под именем "ДЭ_имя" и сохраните в ней файл в формате *.txt. Текстовому файлу присвоить имя команды латинскими символами.

Внесите в текстовый файл координаты всех опорных пунктов, начала и конца кривой и всех плюсовых точек для дальнейшего выноса точек в натуру.

Закройте программное обеспечение

Необходимые приложения:

Приложение 1. Исходные данные для выполнения задания Модуля № 1

Приложение 2. Расчет элементов круговой кривой

Приложение 3. Ведомость углов поворота, прямых и кривых

Модуль 2: Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

Задание модуля 2:

Текст задания:

Составить технологическую карту на устройство основания из щебеночно-песчаной смеси оптимального гранулометрического состава под асфальтобетонное покрытие для участка автомобильной дороги III технической категории.

По исходным данным Приложения 4:

1. Начертить поперечный профиль автомобильной дороги.
2. Составить технологическую последовательность выполняемых работ.
3. Определить объемы работ с учетом коэффициента относительного

уплотнения.

4. Определить потребность в материально-технических ресурсах
5. Определить количество и коэффициент использования применяемых машин.
6. Произвести комплектование машинно-дорожных отрядов.

При выполнении задания использовать Приложение 5, Приложение 6 и Приложение 7.

Необходимые приложения:

Приложение 4. Исходные данные для выполнения задания Модуля № 2

Приложение 5. Технологическая последовательность процессов на устройство основания из щебеночно-песчаных смесей оптимального гранулометрического состава

Приложение 6. Состав отряда

Приложение 7. Техническая характеристика

Приложение 1

Исходные данные для выполнения задания Модуля № 1

РР1,9355.8899,14713.4214

РР2,10152.8895,13927.2665

РР3,13376.3805,14964.9430

НТ,9376.0508,14720.0926

ВУ,11319.8093,14249.1329

КТ, 13317.1665,14351.9151

Расчет элементов круговой кривой

α	R	T	K	Д	Б

Ход решения:

Ведомость углов поворота, прямых и кривых

№ углов поворота	Углы				Кривые					Кривые				Вставки	
	Пикетажное положение ВУ		Величина угла		Элементы круговой кривой					Начало закругления		Конец закругления		S	П
	ПК	+	влево	Вправо	R	T	K	Д	Б	ПК	+	ПК	+		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
НТ															
ВУ															
КТ															

Исходные данные для выполнения задания Модуля № 2

1. Устройство основания из щебеночно-песчаных смесей под асфальтобетонное покрытие
2. Работы ведутся поточным методом с длиной захватки - 200 м.
3. Толщина щебеночно-песчаного слоя - 15 см
4. Коэффициент уплотнения щебеночно-песчаных смесей - 1,25
5. Плотность щебеночно-песчаной смеси - 1,6 т/м³
6. Толщина дорожной одежды - 0,50 м
7. Заложение откосов насыпи 1:3
8. Заложение откосов основания 1:1
9. Дальность возки материалов, км:
 - Щебеночно-песчаной смеси - 18
 - Воды - 5
10. Конструкция дорожной одежды:
 - Асфальтобетон верхнего слоя покрытия - 0,05 м
 - Асфальтобетон нижнего слоя покрытия - 0,08 м
 - Щебеночно-песчаная смесь - 0,15 м
 - Песок - 0,22 м

Приложение 5

Технологическая последовательность процессов на устройство основания из щебеночно-песчаных смесей оптимального гранулометрического состава

№ процессов	№ захватки	Источник обоснования норм выработок	Описание рабочих процессов в порядке их технологической последовательности с расчетов объемов работ	Ед. изм.	Кол-во на захватку L=200м	Потребность		
						маш/час	маш/смен	Ед. тех-ки
			Погрузка щебеночно-песчаной смеси погрузчиком в автомобили самосвалы					
			Подвозка щебеночно-песчаной смеси автомобилями - самосвалами КамАЗ-6520 на расстояние 18 км					
			Разравнивание щебеночно-песчаной смеси бульдозером на всю ширину основания					
			Профилирование слоя из щебеночно-песчаной смеси автогрейдером					
			Подвозка воды на расстояние 5 км поливочной машиной и увлажнение слоя основания из щебеночно-песчаной смеси из расчёта 10 л/м ²					
			Подкатка слоя основания вибрационным катком массой 8т при 4 проходах по одному следу					
			Уплотнение слоя основания вибрационным катком массой 13 т за 8 проходов по одному следу					

Приложение 6

Состав отряда

Машины	Профессия и разряд рабочего	Потребность в машино-сменах	Коэффициент		Количество рабочих	Примечание
			на 200 м	на 1000 м		
Погрузчик	Машинист VI разряда					
Автосамосвал КамАЗ 6520	Водитель					
Автогрейдер	Машинист VI разряда					
Поливомоечная машина "ШТОРМ" КамАЗ - 65115	Водитель					
Самоходный каток вибрационный с гладкими вальцами 8 т	Машинист VI разряда					
Самоходный каток вибрационный с гладкими вальцами 13 т	Машинист VI разряда					
Бульдозер	Машинист VI разряда					

Приложение 7

Техническая характеристика

	КамАЗ-6250	"ШТОРМ" КамАЗ-65115
Производительность смены	8 ч	8 ч
Грузоподъемность	20 т	6 т
Скорость движения	40 км/ч	40 км/ч
Продолжительность загрузки и выгрузки	0,2 ч	-
Продолжительность загрузки	-	0,16 ч
Продолжительность розлива	-	0,2 ч

Расчёты сменной выработки (производительности) машин

Расчёт 1

Сменной нормы выработки автомобиля-самосвала КамАЗ-6250

$$\Pi = \frac{T \cdot K_{и} \cdot g}{\frac{2 \cdot L}{v} + t} ; \text{ где}$$

T - производительность смены;

K_и - коэффициент использования машины (0,85); g - грузоподъемность;

L - дальность возки;

V - скорость движения;

t - продолжительность загрузки и выгрузки

Расчёт 2

Сменной нормы выработки поливомоечной машины "ШТОРМ" КамАЗ

-65115

$$\Pi = \frac{T \cdot K_{и} \cdot g}{\frac{2 \cdot L}{v} + t_1 + t_2} ; \text{ где}$$

T - производительность смены;

K_и - коэффициент использования машины (0,85);

g - грузоподъемность;

L - дальность возки;

V - скорость движения;

t₁ - продолжительность загрузки;

t₂ - продолжительность розлива.

Требования к оцениванию демонстрационного экзамена

Максимально возможное количество баллов	50
---	----

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	Проведение геодезических работ в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	8,00
		Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	14,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	2,00
2	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	18,00
		Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	6,00
ИТОГО			50,00

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Оценка в баллах (пятидесятибалльная шкала)	0,00 – 9,99	10,00 – 19,99	20,00 – 34,99	35,00 – 50,00
Оценка в процентах	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Критерии оценки выполнения и защиты дипломного проекта

Критерии	Показатели			
	Оценки «2 – 5»			
	«неуд.»	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»
Уровень сформированности компетенций	Компетенции не сформированы	Компетенции сформированы частично	Компетенции сформированы	Компетенции сформированы
Качество доклада	Доклад представляется в основном с использованием подготовленного заранее текста и слабо раскрывает содержание работы. Графический материал используется непродуманно, аргументация недостаточная. затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопросов, при ответе допускаются существенные ошибки	Доклад в основном раскрывает содержание дипломной работы, однако недостаточно аргументирован. Во время доклада периодически используется заранее подготовленный текст; не даёт полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, неуверенно владеет информацией графических листов	Во время доклада использует графические материалы, легко отвечает на поставленные вопросы	Во время доклада использует презентацию, качественные графические материалы.
Ответы на вопросы	Затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопросов, при ответе допускаются существенные ошибки	Не даёт полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, неуверенно владеет информацией графических листов	Отвечает на поставленные вопросы	Легко отвечает на поставленные вопросы

<p>Качество дипломного проекта</p>	<p>Объем дипломного проекта не соответствует установленным нормам. Материал изложен логически непоследовательно. Структура пояснительной записки не выдержана. практические расчеты и таблицы оформлены небрежно, нелогичное изложение материала, не имеет выводов, либо они носят декларативный характер.</p>	<p>Объем дипломного проекта не в полной мере соответствует нормам. В пояснительной записке изложены теоретические положения, практический материал, но имеется небрежность оформления практических расчетов, характеризуется нелогичным изложением материала и необоснованными предложениями.</p>	<p>Объем дипломного проекта соответствует установленным требованиям. Пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точные и правильные практические расчеты по исследуемой проблеме в соответствии с действующей технической нормативной документацией, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, выводами, но не вполне обоснованными предложениями.</p>	<p>Объем дипломного проекта соответствует установленным требованиям. Пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точные и правильные практические расчеты по исследуемой проблеме в соответствии с действующей технической нормативной документацией, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, выводами и обоснованными предложениями.</p>
<p>Графический материал</p>	<p>В графической части допущены значительные отклонения от требований ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ Р 21.1101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации: национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации</p>	<p>В графической части допущены некоторые отклонения от требований ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ Р 21.1101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации: национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации</p>	<p>Графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ Р 21.1101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации: национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации</p>	<p>Графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ Р 21.1101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации: национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации</p>

Отзывы руководителя и рецензента	Дипломный проект имеет критические отзывы руководителя и рецензента, при выполнении работы проявилась низкая степень самостоятельности	Дипломный проект имеет замечания руководителя и рецензента по содержанию и оформлению работы	Дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента	Дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента
Защита работы	При защите дипломного проекта обучающийся чувствует себя неуверенно. Доклад делается в основном с использованием подготовленного заранее текста и слабо раскрывает содержание работы. Графический материал используется непродуманно, аргументация недостаточная. затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопросов, при ответе допускаются существенные ошибки	При защите дипломного проекта обучающейся проявляет неуверенность, показывает недостаточное знание содержания проекта. Доклад в основном раскрывает содержание дипломной работы, однако недостаточно аргументирован. Во время доклада периодически используется заранее подготовленный текст; не даёт полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, неуверенно владеет информацией графических листов	При защите дипломного проекта обучающейся показывает знание темы проекта, оперирует данными проекта, во время доклада использует графические материалы, отвечает на поставленные вопросы	При защите дипломного проекта обучающейся показывает глубокое знание темы, свободно оперирует данными проекта, материал излагается свободно, грамотно, уверенно, методически последовательно

7.2. Критерии оценки демонстрационного экзамена

Критерии	Показатели			
	Оценки «2 – 5»			
Уровень сформированности компетенций	«неуд.»	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»
		Компетенции не сформированы	Компетенции сформированы частично	Компетенции сформированы

<p>Выполнение демонстрационного экзамена</p>	<p>Количество набранных баллов по модулям демонстрационного экзамена (от максимально возможного количества) составляет от 0,00 - 9,99 или 0,00 –19,99 %</p>	<p>Количество набранных баллов по модулям демонстрационного экзамена (от максимально возможного количества) составляет от 10,00 – 19,99 или 20,00 – 39,99 %</p>	<p>Количество набранных баллов по модулям демонстрационного экзамена (от максимально возможного количества) составляет от 20,00 – 34,99 или 40,00 – 69,99 %</p>	<p>Количество набранных баллов по модулям демонстрационного экзамена (от максимально возможного количества) составляет от 35,00 - 50,00 или 70,00 - 100,00 %</p>
--	---	---	---	--

Разработчики:

Филиал ПсковГУ в г. Великие Луки
Псковской области, заместитель директора по
учебно-методической работе

А.Э. Калиновская

Филиал ПсковГУ в г. Великие Луки
Псковской области, заместитель директора по
учебно-производственной работе

М.Н. Сипкина

Филиал ПсковГУ в г. Великие Луки
Псковской области, преподаватель

Директор ООО «Стройтехплюс»



М.Б. Борисова

О.В. Терентьев

Эксперты:

Генеральный директор ООО «СМУ-365»

Директор МУП «ДСУ г. Великие Луки»



В.В. Мищенко

Р.Б. Скопцов

