

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

практики производственной
Б2.П.В.2 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

для направления
08.03.01 «Строительство»

по профилю
«Автомобильные дороги»

Форма обучения – очная

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Строительство
дорог транспортного комплекса»
Протокол № 6 от 26 декабря 2024 г.

Заведующий кафедрой «Строительство
дорог транспортного комплекса»
26 декабря 2024 г.

А.Ф. Колос

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
26 декабря 2024 г.

А.Ф. Колос

1. Планируемые результаты прохождения практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты прохождения практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в разделе 2 программы.

2. Задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-1 Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом		
ПК-2.3.1 Владеет навыками подготовки исходных данных для проведения инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог для подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – подготовки исходных данных для проведения инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог для подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам	Вопросы к зачету Отчет по практике
ПК-1.3.2 Владеет навыками выполнения и проверки сложных расчетов узлов и элементов автомобильных дорог и автомобильных дорог в целом при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, а также выдачи заданий и исходных данных участникам работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам на выполнение расчетов и разработку чертежей узлов и элементов автомобильных дорог	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> - подготовки и проверки сложных расчетов узлов и элементов автомобильных дорог и автомобильных дорог в целом при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, а также выдачи заданий и исходных данных участникам работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам на выполнение расчетов и разработку чертежей узлов и элементов автомобильных дорог	Вопросы к зачету Отчет по практике
ПК-1.3.5 Владеет навыками по расчету объемов работ и оформлению ведомостей	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> - по расчету объемов работ и оформлению ведомостей объемов	Вопросы к зачету Отчет по практике

объемов работ и спецификаций по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства	работ и спецификаций по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства	
ПК-2 Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом		
ПК-2.3.1 Владеет навыками подготовки исходных данных для проведения инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог для подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> подготовки исходных данных для проведения инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог для подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам	Вопросы к зачету Отчет по практике
ПК-3 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям		
ПК-3.3.1 Владеет навыками разработки проекта решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> разработки проекта решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке	Вопросы к зачету Отчет по практике
ПК-3.3.2 Владеет навыками разработки проекта строительных генеральных планов, выполнения привязки к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений и временной строительной инфраструктуры	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> разработки проекта строительных генеральных планов, выполнения привязки к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений и временной строительной инфраструктуры	Вопросы к зачету Отчет по практике
ПК-3.3.3 Владеет навыками разработки проекта	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> разработки проекта	Вопросы к зачету Отчет по практике

календарных планов производства строительно-монтажных работ и графиков поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графиков движения рабочих, графиков движения основных строительных машин по объекту	календарных планов производства строительно-монтажных работ и графиков поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графиков движения рабочих, графиков движения основных строительных машин по объекту	
ПК-3.3.4 Владеет навыками согласования проектов производства строительно-монтажных работ с руководством, выдачи проектов производства работ производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям, а также инструктирования производственных подразделений строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> согласования проектов производства строительно-монтажных работ с руководством, выдачи проектов производства работ производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям, а также инструктирования производственных подразделений строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения	Вопросы к зачету Отчет по практике
ПК-3.3.6 Владеет навыками разработки проекта природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве, мероприятий по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> разработки проекта природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве, мероприятий по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке	Вопросы к зачету Отчет по практике
ПК-4 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ		
ПК-4.3.1 Владеет навыками осуществления мероприятий по приемке и строительному контролю законченных видов и отдельных этапов работ по строительству,	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – осуществления мероприятий по приемке и строительному контролю законченных видов и отдельных этапов работ по строительству, реконструкции,	Вопросы к зачету Отчет по практике

реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, сетей инженерно-технического обеспечения, их участков, включая их документальное сопровождение и ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ по выполненным видам и этапам строительных работ	капитальному ремонту объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, сетей инженерно-технического обеспечения, их участков, включая их документальное сопровождение и ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ по выполненным видам и этапам строительных работ	
ПК-4.3.2 Владеет навыками разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	Вопросы к зачету Отчет по практике
ПК-6 Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства		
ПК-6.3.1 Владеет навыками подготовки технического задания на работы и мероприятия по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования, комплексное опробование и гарантийные испытания инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – подготовки технического задания на работы и мероприятия по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования, комплексное опробование и гарантийные испытания инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства	Вопросы к зачету Отчет по практике
ПК-6.3.2 Владеет навыками подготовки документации	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – подготовки документации	Вопросы к зачету Отчет по практике

строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при вводе в эксплуатацию, а также по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах	строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при вводе в эксплуатацию, а также по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах	
ПК-6.3.3 Владеет навыками оформления исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – оформления исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением строительно-монтажных работ	Вопросы к зачету Отчет по практике

При прохождении практики обучающийся выполняет индивидуальное задание, выданное руководителем практики от Университета.

По итогам практики обучающимся оформляет отчет по практике с учетом требований индивидуального задания и Методических указаний по прохождению практики.

Примерный перечень тем индивидуальных заданий по практике, примерный план написания отчета по практике и требования к его оформлению, а также описание процедуры промежуточной аттестации по практике приведены в Методических указаниях по прохождению практики.

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по практике обучающийся должен выполнить следующие задания.

1 Отчет по практике

Структура отчета по практике, требования к оформлению и примерная тематика индивидуальных заданий представлены в Методических указаниях по прохождению практики, размещенных в ЭИОС ПГУПС (sdo.pgups.ru).

2. Тестовые задания

Грунт для уширения дороги берут:	1. Из любых источников 2. Из грунтового карьера 3. С близлежащих территорий 4. С поверхностных слоев земли
Дорожная разметка наносится	1. Термопластиком, спрейпластиком, краской 2. Белым асфальтобетоном, цветным цементным раствором 3. С помощью втапливания белого щебня в покрытия 4. С помощью заливки углублений в покрытии гипсом
Рекультивация нарушенных земель это	1. Окончательная планировка строительных площадок и откосов насыпей и выемок. 2. Укрепление кюветов, нагорных канав и устройство дренажей.

	3. Приведение нарушенных земель при реконструкции в состояние пригодное для сельскохозяйственного производства. 4. Озеленение придорожной полосы, посадка деревьев, и устройство малых архитектурных форм.
Сколько типов местности по характеру и степени увлажнения в зависимости от вида грунта, обеспечения поверхностного стока и соотношения глубины промерзания и глубины залегания грунтовых вод?	1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5
На какие элементы автомобильной дороги действуют дорожные знаки?	1. Полосу отвода 2. Откосы насыпи 3. Разделительную полосу 4. Проезжую часть
Перед началом работ по уширению земляного полотна растительный грунт на откосах снимают слоем:	1. 10 см 2. 15 см 3. 20 см 4. 25 см
Грунты по степени пучинистости делятся на:	1. 2 группы 2. 3 группы 3. 5 групп 4. 6 групп
Марка органического вяжущего для приготовления асфальтобетона назначается с учетом	А) климатических условий района строительства и транспортных нагрузок Б) транспортных нагрузок В) стоимости органического вяжущего
Укрепленные слои основания нежестких дорожных одежд – это слои из	А) щебеночно-песчаных смесей Б) щебеночно-песчаных смесей, укрепленных вяжущим В) цементобетона Г) геотекстильных материалов
Дополнительные слои основания устраивают для	А) повышения прочности дорожной одежды Б) повышения трещиностойкости В) обеспечения морозоустойчивости дорожной одежды и отвода воды Г) повышения сцепных качеств дорожного покрытия
Основной расчетной характеристикой материала слоя при расчете нежесткой дорожной одежды является	А) плотность материала Б) прочность на сжатие В) пористость материала Г) модуль упругости
Расчетный период при использовании критерия по допускаемому упругому прогибу	А) лето Б) ранняя весна В) зима
Жесткие дорожные одежды состоят из следующих элементов	А) цементобетонное покрытие, рабочий слой грунта земляного полотна Б) цементобетонное покрытие В) цементобетонное покрытие, основание, рабочий слой грунта земляного полотна
Цементобетонное покрытие рассчитывают на	А) трещиностойкость Б) упругий прогиб В) сдвигоустойчивость Г) водостойкость
Современные подходы к проектированию дорожных одежд включают критерии расчета	А) прогнозирование накопления усталостных разрушений и колееобразования Б) не отличаются от действующих критериев расчета

	В) прогнозирование морозного пучения
Что относится к потребительским свойствам?	А) скорость, безопасность, пропускная способность, осевая нагрузка, габариты автомобилей; Б) уровень загрузки, общей массой габарита автомобилей; В) скорость, непрерывность, безопасность, удобство движения автомобилей, пропускная способность, уровень за-грузки дороги движением, способность в течение всего года пропускать автомобили и автопоезда с разрешенными для движения осевыми нагрузками, общем массой и габаритами, а также экологическая без-опасность; Г) допустимая осевая нагрузка, общая масса и габариты автомобилей, скорость, безопасность.
Уширение насыпей, высотой до 2 м, начинается:	А) с засыпки боковых канав или кювет-резервов; Б) с уплотнения грунта вибро-трамбующими машинами; В) с обеспечения надёжного сопряжения присыпаемого грунта с грунтом существующего земляного полотна; Г) с оформления акта на скрытые работы.
Выберите один вариант ответа на вопрос: какому методу соответствует данное определение? Метод определения планового положения геодезических пунктов путем построения на местности сети треугольников, в которых измеряются все стороны.	1. Трилатерация 2. Триангуляция 3. Полигонометрия 4. Линейно-угловые засечки
Выберете несколько вариантов правильных ответов на вопрос: что относится к глобальным навигационным спутниковым системам?	1. GPS 2. ГЛОННАС 3. АЗИМУТ 4. QZSS
Выберете несколько вариантов правильных ответов на вопрос: какие изображения составляются в масштабе?	1. Карта 2. План 3. Абрис 4. Профиль
Основным документом, определяющим развитие транспортной сети городского округа, является:	а) генеральный план городского округа б) схема территориального планирования городского округа в) проект планировки территории
На какие функциональные зоны предусматривается разбиение территории в генеральных планах городов?	а) научная, производственная, культурная б) жилая, производственная, общественно-деловая в) историческая, торговая, деловая
Сколько стадий проектирования устанавливает Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?	1. 2 2. 3 3. 4
Каким документом предусматривается	а) СП 34.13330.2021 «Автомобильные

система разделения городских улиц и дорог на категории?	дороги» б) СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» в) Федеральным законом от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации ...»
Технологический процесс реконструкции одежд переходного типа начинается с:	1) разбивки трассы и закрепления реперных точек; 2) закрепления реперных точек; 3) профилирования слоя; 4) изменения выступающих неровностей.
Раздел 2 "Проект полосы отвода" в текстовой части содержит: (в ред. Постановления Правительства РФ от 27.05.2022 №963)	1) характеристику трассы линейного объекта (описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова, естественных и искусственных преград, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий и сооружений); 2) сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий, расположенных в границах земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства; 3) расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта; 4) перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству; 5) описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории; 6) сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах; 7) обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий. 8) мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб; 9) сведения о местах хранения отходов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров.
Раздел 2 "Проект полосы отвода" в графической части содержит: (в ред. Постановления Правительства РФ от 27.05.2022 №963)	1) топографическую карту-схему с указанием границ административно-территориальных образований, по территории которых планируется провести трассу линейного объекта; 2) план и продольный профиль трассы с

	инженерно-геологическим разрезом с указанием пикетов, углов поворота, обозначением существующих, проектируемых, реконструируемых, сносимых зданий и сооружений, трасс сетей инженерно-технического обеспечения, сопутствующих и пересекаемых коммуникаций, а также для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов - с указанием мест размещения запорной арматуры (задвижек с электрическим приводом и ручных), станций электрохимической защиты, магистральной линии связи и электроснабжения для средств катодной защиты и приводов электрических задвижек, мест размещения головной и промежуточной перекачивающих станций, мест размещения потребителей. 3) мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления; 4) мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации.
Какие мероприятия повышают качество показателей автомобильной дороги?	1) укрепление обочин; 2) правильный расчет продольного уклона; 3) применение геосинтетических материалов; 4) плотность слоя покрытия.
Рекомендуемая периодичность осуществления контроля качества проектных работ:	1) до начала работ (предпроектный контроль); 2) текущий (при выполнении работ); 3) нормоконтроль (при завершении разделов, подразделов и работ в целом); 4) выходной контроль (при выдаче проектной документации заказчику); 5) промежуточный контроль (по истечению половины срока проектирования)
Насколько детально прорабатываются технические решения по объекту при разработке документации на стадии «рабочая документация»?	1. Определяют основные принципиальные решения. 2. Выполняют детальную проработку принятых решений.
Сдача-приемка проектной документации заказчику осуществляется с использованием:	1) Информационной системы управления строительными проектами 2) Облачного хранилища 3) Курьера 4) Нотариуса 5) Специализированной организации

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Виды инженерных изысканий в строительстве.
2. Организация и проведение работ по инженерным изысканиям в сфере строительства и реконструкции автомобильных дорог.
3. Нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог.
4. Состав проектной документации и требования к содержанию разделов.
5. Методы и методики расчетов узлов и элементов автомобильных дорог.

6. Требования к характеристикам материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог.
7. Правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов на проектирование и строительство автомобильных дорог.
8. Средства автоматизированного проектирования автомобильных дорог.
9. Организация и планирование проектных работ.
10. Технологии производства земляных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог.
11. Технологии производства монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог.
12. Технологии производства изоляционных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог.
13. Требования охраны труда, техники безопасности, в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
14. Исходно-разрешительная документация в строительстве.
15. Понятие о проекте производства работ: назначение, состав и содержание.
16. Контроль качества в строительстве: виды контроля, назначение, исполнители, состав мероприятий.
17. Понятие о системе менеджмента качества.
18. Понятие о проекте организации строительства: назначение, состав и содержание.
19. Исполнительная документация в строительстве: виды документов и их назначение.
20. Подготовка к строительству автомобильной дороги.
21. Временные здания и сооружения: виды, назначение, расчёт.
22. Геодезическое обеспечение строительства.
23. Основы охраны труда и производственной санитарии.
24. Календарное планирование строительства.
25. Виды материально-технических ресурсов в строительстве.
26. Нормативные и проектные показатели потребности строительства в материально-технических ресурсах.
27. Процессы обеспечения строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами.
28. Цели и задачи управления строительством и трудовыми коллективами.
29. Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами.
30. Организационные структуры управления строительной организацией.
31. Порядок осуществления хозяйственных и финансовых взаимоотношений с заказчиками и подрядными организациями.
32. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.
33. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.
34. Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ.
35. Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ.
36. Основные факторы повышения эффективности производства строительных работ.

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания отчета приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Отчет по практике	1. Соответствие структуры отчета установленной структуре	Соответствует	10
			Соответствует частично	5
			Не соответствует	0
		2. Соответствие содержания отчета выданному заданию	Соответствует	60
			Соответствует частично	1 - 59
			Не соответствует	0
ИТОГО максимальное количество баллов				70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблице 4.

Формирование рейтинговой оценки по практике

Т а б л и ц а 4

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль*	Отчет по практике	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к зачету ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация*	Перечень вопросов к зачету	30	– получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 – 10 баллов.
ИТОГО		100	

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

*Обучающиеся имеют возможность пройти тестовые задания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в Центре тестирования университета.

Процедура проведения экзамена осуществляется в форме устного ответа на вопросы.

5. Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Проверка остаточных знаний обучающихся по дисциплине ведется с помощью оценочных материалов текущего и промежуточного контроля по проверке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций.

Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины (модуля) приведены в таблице 5.1

Таблица 5.1

Индикатор достижения обще профессиональной компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
ПК-1 Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом			
ПК-1.3.1 Владеет навыками сбора и анализа исходных данных и задания на выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов автомобильных дорог, для выполнения расчетов земляного полотна, конструкции дорожной одежды, водопропускных труб, малых искусственных сооружений, отдельных узлов и элементов автомобильных дорог при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам	Грунт для уширения дороги берут:	1. Из любых источников 2. Из грунтового карьера 3. С близлежащих территорий 4. С поверхностных слоев земли	2. Из грунтового карьера
	Дорожная разметка наносится	1. Термопластиком, спрейпластиком, краской 2. Белым асфальтобетоном, цветным цементным раствором 3. С помощью втапливания белого щебня в покрытия 4. С помощью заливки углублений в покрытии гипсом	1. Термопластиком, спрейпластиком, краской
	Рекультивация нарушенных земель это	1. Окончательная планировка строительных площадок и откосов насыпей и выемок. 2. Укрепление кюветов, нагорных канав и устройство дренажей. 3. Приведение нарушенных земель при реконструкции в состояние пригодное для сельскохозяйственного производства. 4. Озеленение придорожной полосы, посадка деревьев, и устройство малых архитектурных форм.	3. Приведение нарушенных земель при реконструкции в состояние пригодное для сельскохозяйственного производства. 4. Озеленение придорожной полосы, посадка деревьев, и устройство малых архитектурных форм.
	Сколько типов местности по характеру и степени увлажнения в зависимости от вида грунта, обеспечения поверхностного стока и соотношения глубины промерзания и глубины залегания грунтовых вод?	1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5	3. 3

ПК-1.3.2 Владеет навыками выполнения и проверки сложных расчетов узлов и элементов автомобильных дорог и автомобильных дорог в целом при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, а также выдачи заданий и исходных данных участникам работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам на выполнение расчетов и разработку чертежей узлов и элементов автомобильных дорог	На какие элементы автомобильной дороги действуют дорожные знаки?	1. Полосу отвода 2. Откосы насыпи 3. Разделительную полосу 4. Проезжую часть	4. Проезжую часть
ПК-1.3.5 Владеет навыками по расчету объемов работ и оформлению ведомостей объемов работ и спецификаций по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства	Перед началом работ по уширению земляного полотна растительный грунт на откосах снимают слоем:	1. 10 см 2. 15 см 3. 20 см 4. 25 см	2. 15 см
	Грунты по степени пучинистости делятся на:	1. 2 группы 2. 3 группы 3. 5 групп 4. 6 групп	3. 5 групп
ПК-2 Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом			
ПК-2.3.1 Владеет навыками подготовки исходных данных для проведения инженерных изысканий и обследований	Марка органического вяжущего для приготовления асфальтобетона назначается с учетом	А) климатических условий района строительства и транспортных нагрузок Б) транспортных нагрузок В) стоимости органического вяжущего	А) климатических условий района строительства и транспортных нагрузок

существующих узлов и элементов автомобильных дорог для подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам	Укрепленные слои основания нежестких дорожных одежд – это слои из	А) щебеночно-песчаных смесей Б) щебеночно-песчаных смесей, укрепленных вяжущим В) цементобетона Г) геотекстильных материалов	Б) щебеночно-песчаных смесей, укрепленных
	Дополнительные слои основания устраивают для	А) повышения прочности дорожной одежды Б) повышения трещиностойкости В) обеспечения морозоустойчивости дорожной одежды и отвода воды Г) повышения сцепных качеств дорожного покрытия	В) обеспечения морозоустойчивости дорожной одежды и отвода воды
	Основной расчетной характеристикой материала слоя при расчете нежесткой дорожной одежды является	А) плотность материала Б) прочность на сжатие В) пористость материала Г) модуль упругости	Г) модуль упругости
	Расчетный период при использовании критерия по допускаемому упругому прогибу	А) лето Б) ранняя весна В) зима	Б) ранняя весна
	Жесткие дорожные одежды состоят из следующих элементов	А) цементобетонное покрытие, рабочий слой грунта земляного полотна Б) цементобетонной покрытие В) цементобетонное покрытие, основание, рабочий слой грунта земляного полотна	В) цементобетонное покрытие, основание, рабочий слой грунта земляного полотна
	Цементобетонное покрытие рассчитывают на	А) трещиностойкость Б) упругий прогиб В) сдвигоустойчивость Г) водостойкость	А) трещиностойкость
	Современные подходы к проектированию дорожных одежд включают критерии расчета	А) прогнозирование накопления усталостных разрушений и колееобразования Б) не отличаются от действующих критериев расчета В) прогнозирование морозного пучения	А) прогнозирование накопления усталостных разрушений и колееобразования

	Что относится к потребительским свойствам?	А) скорость, безопасность, пропускная способность, осевая нагрузка, габариты автомобилей; Б) уровень загрузки, общей массой габарита автомобилей; В) скорость, непрерывность, безопасность, удобство движения автомобилей, пропускная способность, уровень загрузки дороги движением, способность в течение всего года пропускать автомобили и автопоезда с разрешенными для движения осевыми нагрузками, общим массой и габаритами, а также экологическая без-опасность; Г) допустимая осевая нагрузка, общая масса и габариты автомобилей, скорость, безопасность.	В) скорость, непрерывность, безопасность и удобство движения автомобилей, пропускная способность и уровень загрузки движением; способность в течение всего года пропускать автомобили и автопоезда с разрешенными для движения осевыми нагрузками, общим массой и габаритами, а также экологическая без-опасность
	Уширение насыпей, высотой до 2 м, начинается:	А) с засыпки боковых канав или кювет-резервов; Б) с уплотнения грунта вибро-трамбующими машинами; В) с обеспечения надёжного сопряжения присыпаемого грунта с грунтом существующего земляного полотна; Г) с оформления акта на скрытые работы.	А) с засыпки боковых канав или кювет-резервов

ПК-3 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям

ПК-3.3.1 Владеет навыками разработки проекта решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке	Выберите один вариант ответа на вопрос: какому методу соответствует данное определение? Метод определения планового положения геодезических пунктов путем построения на местности сети треугольников, в которых измеряются все стороны.	1. Трилатерация 2. Триангуляция 3. Полигонометрия 4. Линейно-угловые засечки	1. Трилатерация
---	--	--	-----------------

	Выберете несколько вариантов правильных ответов на вопрос: что относится к глобальным навигационным спутниковым системам?	1. GPS 2. ГЛОННАС 3. АЗИМУТ 4. QZSS	1. GPS 2. ГЛОННАС
	Выберете несколько вариантов правильных ответов на вопрос: какие изображения составляются в масштабе?	1. Карта 2. План 3. Абрис 4. Профиль	1. Карта 2. План 4. Профиль
ПК-3.3.2 Владеет навыками разработки проекта строительных генеральных планов, выполнения привязки к строительной площадке постоянных и строящихся зданий, сооружений и временной строительной инфраструктуры	Основным документом, определяющим развитие транспортной сети городского округа, является:	а) генеральный план городского округа б) схема территориального планирования городского округа в) проект планировки территории	а
	На какие функциональные зоны предусматривается разбиение территории в генеральных планах городов?	а) научная, производственная, культурная б) жилая, производственная, общественно-деловая в) историческая, торговая, деловая	б
ПК-3.3.4 Владеет навыками согласования проектов производства строительно-монтажных работ с руководством, выдачи проектов производства работ производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям, а также инструктирования производственных подразделений строительной организации о порядке ведения специального журнала учета выполнения работ и требованиях, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического	Сколько стадий проектирования устанавливает Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»?	1. 2 2. 3 3. 4	1

обеспечения			
ПК-3.3.6 Владеет навыками разработки проекта природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве, мероприятий по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке	Каким документом предусматривается система разделения городских улиц и дорог на категории?	а) СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги» б) СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» в) Федеральным законом от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации ...»	б
ПК-4 Контроль и учет производства строительного-монтажных работ			
ПК-4.3.1 Владеет навыками осуществления мероприятий по приемке и строительному контролю законченных видов и отдельных этапов работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, сетей инженерно-технического обеспечения, их участков, включая их документальное сопровождение и ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ по выполненным видам и этапам строительных работ	Технологический процесс реконструкции одежды переходного типа начинается с:	1) разбивки трассы и закрепления реперных точек; 2) закрепления реперных точек; 3) профилирования слоя; 4) изменения выступающих неровностей.	1) разбивки трассы и закрепления реперных точек

ПК-4.3.2 Владеет навыками разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	Раздел 2 "Проект полосы отвода" в текстовой части содержит: (в ред. Постановления Правительства РФ от 27.05.2022 №963)	1) характеристику трассы линейного объекта (описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова, естественных и искусственных преград, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий и сооружений); 2) сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий, расположенных в границах земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства; 3) расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта; 4) перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству; 5) описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории; 6) сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах; 7) обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий. 8) мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб;	1) характеристику трассы линейного объекта (описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова, естественных и искусственных преград, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий и сооружений); 2) сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий, расположенных в границах земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства; 3) расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта; 4) перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству; 5) описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории; 6) сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах; 7) обоснование необходимости
--	---	---	---

		9) сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров.	размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий.
	Раздел 2 "Проект полосы отвода" в графической части содержит: (в ред. Постановления Правительства РФ от 27.05.2022 №963)	1) топографическую карту-схему с указанием границ административно-территориальных образований, по территории которых планируется провести трассу линейного объекта; 2) план и продольный профиль трассы с инженерно-геологическим разрезом с указанием пикетов, углов поворота, обозначением существующих, проектируемых, реконструируемых, сносимых зданий и сооружений, трасс сетей инженерно-технического обеспечения, сопутствующих и пересекаемых коммуникаций, а также для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов - с указанием мест размещения запорной арматуры (задвижек с электрическим приводом и ручных), станций электрохимической защиты, магистральной линии связи и электроснабжения для средств катодной защиты и приводов электрических задвижек, мест размещения головной и промежуточной перекачивающих станций, мест размещения потребителей. 3) мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления; 4) мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации.	1) топографическую карту-схему с указанием границ административно-территориальных образований, по территории которых планируется провести трассу линейного объекта; 2) план и продольный профиль трассы с инженерно-геологическим разрезом с указанием пикетов, углов поворота, обозначением существующих, проектируемых, реконструируемых, сносимых зданий и сооружений, трасс сетей инженерно-технического обеспечения, сопутствующих и пересекаемых коммуникаций, а также для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов - с указанием мест размещения запорной арматуры (задвижек с электрическим приводом и ручных), станций электрохимической защиты, магистральной линии связи и электроснабжения для средств катодной защиты и приводов электрических задвижек, мест размещения головной и промежуточной перекачивающих станций, мест размещения

			потребителей.
ПК-6 Подготовка документации для приемки строительного-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства			
ПК-6.3.1 Владеет навыками подготовки технического задания на работы и мероприятия по контролю качества строительного-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования, комплексное опробование и гарантийные испытания инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства	Какие мероприятия повышают качество показателей автомобильной дороги?	1) укрепление обочин; 2) правильный расчет продольного уклона; 3) применение геосинтетических материалов; 4) плотность слоя покрытия.	2) правильный расчет продольного уклона
	Рекомендуемая периодичность осуществления контроля качества проектных работ:	1) до начала работ (предпроектный контроль); 2) текущий (при выполнении работ); 3) нормоконтроль (при завершении разделов, подразделов и работ в целом); 4) выходной контроль (при выдаче проектной документации заказчику); 5) промежуточный контроль (по истечению половины срока проектирования)	1) до начала работ (предпроектный контроль); 2) текущий (при выполнении работ); 3) нормоконтроль (при завершении разделов, подразделов и работ в целом); 4) выходной контроль (при выдаче проектной документации заказчику).
ПК-6.3.2 Владеет навыками Владеет навыками подготовки документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при вводе в эксплуатацию, а также по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах	Насколько детально прорабатываются технические решения по объекту при разработке документации на стадии «рабочая документация»?	1. Определяют основные принципиальные решения. 2. Выполняют детальную проработку принятых решений.	1
ПК-6.3.3 Владеет навыками Владеет навыками оформления исполнительной документации строительной организации по результатам проведения мероприятий строительного контроля за выполнением	Сдача-приемка проектной документации заказчику осуществляется с использованием:	1) Информационной системы управления строительными проектами 2) Облачного хранилища 3) Курьера 4) Нотариуса	1) Информационной системы управления строительными проектами 2) Облачного хранилища

строительно-монтажных работ		5) Специализированной организации	
-----------------------------	--	-----------------------------------	--

Разработчик оценочных материалов,
старший преподаватель
26 декабря 2024 г.

С.А. Петренко