## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС)

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины
Б1.В.10 «СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ»
для направления подготовки
08.03.01 «Строительство»
по профилю
«Автомобильные дороги»

Форма обучения – очная

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утвер дорог транспортного комплекса» Протокол № 6 от 26 декабря 2024 г.	рждены на заседании з	кафедры «Строительство
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 обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в таблице 2.1. рабочей программы.

# 2. Задания, необходимые для оценки знаний, 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 2.1.

Таблица 2.1

Индикатары пастимания	Планируемые результаты	Материалы, необходимые			
Индикаторы достижения компетенций	обучения по дисциплине	для оценки индикатора до-			
компетенции	(содержание индикатора)	стижения компетенции			
ПК-1 Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам					
автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом					
ПК-1.1.2 Знает требования	Обучающийся знает: Тре-	Тестовое задание № 1-4			
руководящих, нормативно-	бования руководящих, нор-	Вопросы экзамену модуль 1			
технических и методиче-	мативно-технических и ме-	№ 1-45			
ских документов по проек-	тодических документов по	Вопросы к экзамену Модуль			
тированию и строительству	проектированию и строи-	2 № 1-55			
автомобильных дорог, орга-	тельству автомобильных	Курсовой проект			
низации труда и охране	дорог, организации труда и	Практические задания мо-			
труда при подготовке про-	охране труда при подго-	дуль 1 № 1,2			
ектной продукции по авто-	товке проектной продукции	Практические задания мо-			
мобильным дорогам	по автомобильным дорогам	дуль 2 № 1-3			
ПК-1.1.6 Знает технологии	Обучающийся знает: техно-	Тестовое задание № 5-8			
строительства, капиталь-	логии строительства, капи-	Вопросы экзамену модуль 1			
ного ремонта и реконструк-	тального ремонта и рекон-	№ 1-45			
ции автомобильных дорог	струкции автомобильных	Вопросы к экзамену Модуль			
	дорог	2 № 1-55			
		Курсовой проект			
		Практические задания мо-			
		дуль 1 № 1,2			
		Практические задания мо-			
	_	дуль 2 № 1-3			
1 -	• •	ача производственным подраз-			
	низации и субподрядным орган				
ПК-3.1.1 Знает требования	Обучающийся знает: тре-	Тестовое задание № 9-12			
нормативных правовых ак-	бования нормативных пра-	Вопросы экзамену модуль 1			
тов в сфере строительства и	вовых актов в сфере строи-	№ 1-45			
систему проектной доку-	тельства и систему проект-	Вопросы к экзамену Модуль			
ментации для строитель-	ной документации для стро-	2 № 1-55			
ства, реконструкции, капи-	ительства, реконструкции,	Курсовой проект			
тального ремонта и сноса	капитального ремонта и	Практические задания мо-			
объектов капитального	сноса объектов капиталь-	дуль 1 № 1,2			
строительства, в том числе	ного строительства, в том	Практические задания мо-			
требования документов, ре-	числе требования докумен-	дуль 2 № 1-3			
гулирующих производ-	тов, регулирующих произ-				
ственно-техническую дея-	водственно-техническую				
	деятельность строительной				

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (содержание индикатора)	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции
тельность строительной организации, а также требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного произ-	организации, а также требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства	
ПК-3.1.2 Знает состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве, в том числе проекта организации строительства и проекта организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства, проекта производства работ в строительстве	Обучающийся знает:  — состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве, в том числе проекта организации строительства и проекта организации строительства и проекта организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства, проекта производства работ в строи-	Тестовое задание № 13-16 Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45 Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55 Курсовой проект Практические задания модуль 1 № 1,2 Практические задания модуль 2 № 1-3
ПК-3.1.5 Знает методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве, методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства  ПК-3.1.6 Знает состав, методы разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ	тельстве Обучающийся знает:  — методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве, методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах строительного производства Обучающийся знает:  — состав, методы разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ	Тестовое задание № 17-20 Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45 Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55 Курсовой проект Практические задания модуль 1 № 1,2 Практические задания модуль 2 № 1-3 Тестовое задание № 21-24 Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45 Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55 Курсовой проект Практические задания модуль 1 № 1-55 Курсовой проект Практические задания модуль 1 № 1,2 Практические задания модуль 2 № 1-3
ПК-3.2.1 Умеет составлять на основании проекта организации строительства техническое задание и осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части, в том числе проектов производства работ на здание или	Обучающийся умеет:  — составлять на основании проекта организации строительства техническое задание и осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графиче-	Тестовое задание № 25-28 Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45 Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55 Курсовой проект Практические задания модуль 1 № 1,2 Практические задания модуль 2 № 1-3

	Планируами и разули тати	Материалы, необходимые
Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине	для оценки индикатора до-
компетенций	(содержание индикатора)	стижения компетенции
сооружение в целом, его	ской части, в том числе про-	стижения компетенции
часть или отдельный вид	ектов производства работ на	
строительных работ	здание или сооружение в це-	
orponionement pueer	лом, его часть или отдель-	
	ный вид строительных ра-	
	бот	
ПК-3.2.2 Умеет применять	Обучающийся умеет:	Тестовое задание № 29-32
методы линейного и сете-	– применять методы ли-	Вопросы экзамену модуль 1
вого планирования в строи-	нейного и сетевого планиро-	№ 1-45
тельстве с применением ме-	вания в строительстве с при-	Вопросы к экзамену Модуль
тодов процессного и опера-	менением методов процесс-	2 № 1-55
ционно-процедурного ана-	ного и операционно-проце-	Курсовой проект
лиза выполнения строитель-	дурного анализа выполне-	Практические задания мо-
ных работ (сетевое планиро-	ния строительных работ (се-	дуль 1 № 1,2
вание, календарное плани-	тевое планирование, кален-	Практические задания мо-
рование, проектное плани-	дарное планирование, про-	дуль 2 № 1-3
рование, сводное планиро-	ектное планирование, свод-	
вание) ПК-3.2.3 Умеет составлять	ное планирование) Обучающийся умеет:	Тестовое задание № 33-36
перечни строительных ра-	составлять перечни строи-	Вопросы экзамену модуль 1
бот, определять их взаимо-	тельных работ, определять	Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45
связи и длительность, при-	их взаимосвязи и длитель-	Вопросы к экзамену Модуль
менять нормы расхода мате-	ность, применять нормы	2 № 1-55
риально-технических и тру-	расхода материально-техни-	Курсовой проект
довых ресурсов в целях пла-	ческих и трудовых ресурсов	Практические задания мо-
нирования строительных	в целях планирования стро-	дуль 1 № 1,2
работ	ительных работ	Практические задания мо-
	_	дуль 2 № 1-3
ПК-3.2.5 Умеет анализиро-	Обучающийся умеет:	Тестовое задание № 37-40
вать информацию о наличии	Умеет анализировать ин-	Вопросы экзамену модуль 1
и условиях поставки мате-	формацию о наличии и	№ 1-45
риально-технических ресур-	условиях поставки матери-	Вопросы к экзамену Модуль
сов строительного произ-	ально-технических ресур-	2 № 1-55
водства; данные о ходе вы-	сов строительного произ-	Курсовой проект
полнения строительно-монтажных работ, поступлении	водства; данные о ходе выполнения строительно-мон-	Практические задания мо- дуль 1 № 1,2
материально-технических	тажных работ, поступлении	Практические задания мо-
ресурсов, движении персо-	материально-технических	дуль 2 № 1-3
нала, движении основных	ресурсов, движении персо-	Ay 11 2 1 2 1 3
строительных машин и со-	нала, движении основных	
поставлять их с требовани-	строительных машин и со-	
ями календарных планов и	поставлять их с требовани-	
графиков; положения нор-	ями календарных планов и	
мативных правовых актов в	графиков; положения нор-	
области административного	мативных правовых актов в	
контроля за строитель-	области административного	
ством; положения норма-	контроля за строитель-	
тивных правовых актов в	ством; положения норма-	
области организации и веде-	тивных правовых актов в	
ния строительного контроля	области организации и веде-	
в подрядной строительной	ния строительного контроля	
организации; а также опре-	в подрядной строительной	
делять условия ведения		

Индикаторы достижения	Планируемые результаты	Материалы, необходимые
компетенций	обучения по дисциплине (содержание индикатора)	для оценки индикатора до- стижения компетенции
строительства с учетом тре-	организации; а также опре-	стижения компетенции
бований органов местного	делять условия ведения	
само-управления или упол-	строительства с учетом тре-	
номоченных администра-	бований органов местного	
тивных инспекций	само-управления или упол-	
	номоченных администра-	
	тивных инспекций	
ПК-3.3.3 Владеет навыками	Обучающийся владеет:	Тестовое задание № 41-44
разработки проекта кален-	навыками разработки про-	Вопросы экзамену модуль 1
дарных планов производства строительно-монтаж-	екта календарных планов производства строительно-	№ 1-45 Вопросы к экзамену Модуль
ных работ и графиков по-	монтажных работ и графи-	2 № 1-55
ступления строительных	ков поступления строитель-	Курсовой проект
материалов, изделий, кон-	ных материалов, изделий,	Практические задания мо-
струкций и оборудования,	конструкций и оборудова-	дуль 1 № 1,2
графиков движения рабо-	ния, графиков движения ра-	Практические задания мо-
чих, графиков движения ос-	бочих, графиков движения	дуль 2 № 1-3
новных строительных ма-	основных строительных ма-	
шин по объекту	шин по объекту	T. N. 45, 47
ПК 3.3.5 Владеет навыками	Обучающийся владеет:	Тестовое задание № 45-47
разработки и согласования технологических карт на	Владеет навыками разработки и согласования техно-	Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45
выполнение отдельных ви-	логических карт на выпол-	Вопросы к экзамену Модуль
дов строительных работ	нение отдельных видов	2 № 1-55
	строительных работ	Курсовой проект Практические задания мо-
		Практические задания мо- дуль 1 № 1,2
		Практические задания мо-
		дуль 2 № 1-3
	водства строительно-монтажн	
ПК-4.2.3 Умеет определять	Обучающийся умеет: опре-	Тестовое задание № 48-51
состав предложений по со-	делять состав предложений	Вопросы экзамену модуль 1
вершенствованию органи-	по совершенствованию организации строительства и	№ 1-45
зации строительства и технологии производства строно-	технологии производства	Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55
ительно-монтажных работ	строительно-монтажных ра-	Курсовой проект
1	бот	Практические задания мо-
		дуль 1 № 1,2
		Практические задания мо-
HIA CH		дуль 2 № 1-3
	<u> </u>	монтажных работ, предусмот-
1	документациеи, и (или) форми эксплуатацию объекта по окол	прование итогового комплекта
ПК-6.1.1 Знает требования к	Обучающийся знает:	Тестовое задание № 52-55
подготовке документации	Знает требования к подго-	Вопросы экзамену модуль 1
для сдачи объекта капиталь-	товке документации для	№ 1-45
ного строительства в эксплу-	сдачи объекта капиталь-	Вопросы к экзамену Модуль
атацию или для приемки	ного строительства в экс-	2 № 1-55
строительно-монтажных ра-	плуатацию или для при-	Курсовой проект
бот, предусмотренных про-	емки строительно-монтаж-	Практические задания мо-
ектной и рабочей документацией	ных работ, предусмотренных проектной и рабочей	дуль 1 № 1,2 Практические задания мо-
Тацион	локументанией	пуль 2 № 1-3

документацией

дуль 2 № 1-3

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Материалы, необходимые для оценки индикатора до-	
компетенции	(содержание индикатора)	стижения компетенции	
ПК-6.1.3 Знает состав и	Обучающийся знает:	Тестовое задание № 56-60	
требования к оформлению	Знает состав и требования к	Вопросы экзамену модуль 1	
комплекта документации	оформлению комплекта до-	№ 1-45	
строительной организации	кументации строительной	Вопросы к экзамену Модуль	
на заключительном этапе	организации на заключи-	2 № 1-55	
строительства	тельном этапе строитель-	Курсовой проект	
	ства	Практические задания мо-	
		дуль 1 № 1,2	
		Практические задания мо-	
		дуль 2 № 1-3	

#### Материалы для текущего контроля

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

#### Перечень и содержание тематики практических заданий Модуль 1

*Практическое занятие № 1:* Распределение земляных масс и разработка схемы транспорта грунта.

*Практическое занятие № 2:* Проектирование организации строительства земляного полотна.

#### Модуль 2

*Практическое занятие № 1 -* Разработка технологической карты на устройство основания и покрытия дорожной одежды из щебня по способу смешения на дороге.

*Практическое занятие № 2 -* Разработка технологической карты на устройство асфальтобетонного покрытия из горячих и холодных смесей асфальтобетонных смесей.

*Практическое занятие № 3* - Разработка технологической карты на устройство остановочной площадки и площадки отдыха.

#### Тестовые задания

- 1. Что входит в задачи представительной (технической) подготовки строительства автодороги на стадии подготовки производства?
- а) Разбивка и закрепление на местности оси трассы и основных точек (пикетов), создание геодезической основы для производства работ.
- б) Подготовка и планировка строительной полосы отвода: расчистка территории, снос мешающих сооружений, вертикальная планировка.
- в) Проведение маркетингового исследования для определения будущей платы за проезд по автодороге.
- 2. Какие из перечисленных мероприятий являются частью организации строительного хозяйства при представительной подготовке к строительству автодороги?
- Устройство временных подъездных дорог к основным объектам будущей трассы (мостам, путепроводам).
- б) Организация площадок для складирования материалов (песка, щебня) и установки асфальтобетонных заводов.
- в) Окончательная приемка готовой дороги государственной комиссией с подписанием акта ввода объекта в эксплуатацию.

- 3. Какие процессы входят в технологию уплотнения щебеночного основания?
- А) Послойная отсыпка и укатка щебня катками с проливкой водой для лучшей трамбовки.
- Б) Уплотнение виброплитами для достижения требуемого коэффициента уплотнения.
- В) Прогрев основания тепловыми пушками для испарения лишней влаги перед укаткой.
- 4. Какой из перечисленных факторов критически важен для обеспечения долговечности щебеночного основания?
- А) Тщательное уплотнение каждого слоя до проектной плотности.
- Б) Использование щебня однородной фракции с низкой лещадностью (игловатой и пластинчатой формы).
- В) Укладка щебня непосредственно на неустойчивый переувлажненный грунт без подготовки.
- 5.Продолжите фразу: в зоне контакта вальца катка с покрытием возникают следующие напряжения....
- 6. Продемонстрируйте умение определять соответствие между производительностью асфальтоукладчика т/ч и темпом укладки нижнего слоя асфальтобетона км/смену
- **7.**Вставьте пропущенное слово: при одновременной работе нескольких асфальтоукладчиков их располагают ...... относительно друг друга при соблюдении дистанции между ними 10-15 м и не более 30 м.
- 8. Что входит в подготовительные работы перед укладкой асфальтобетонной смеси
- А) Уплотнение земляного полотна и устройство основания из щебня.
- Б) Покраска разметки и установка дорожных знаков.
- В) Очистка поверхности от грязи и проливка битумной эмульсии (розлив битума) для улучшения сцепления.
- 9. Какие факторы критически важны для обеспечения высокого качества уплотнения асфальтобетона?
- А) Температура смеси при укатке.
- Б) Цвет асфальтобетонной смеси.
- В) Правильный выбор и количество проходов катков.
- 10. Что входит в состав подготовительных работ на отведенной территории перед началом основного строительства дороги?
- а)Снос или перенос зданий и сооружений, мешающих прокладке трассы, и очистка полосы отвода от древесной растительности.
- б)Устройство временных подъездных путей и площадок для размещения строительной техники и материалов.
- в)Укладка верхнего слоя асфальтобетонного покрытия и нанесение дорожной разметки.
- 11. Какие мероприятия относятся к технической подготовке строительства, связанной с организацией строительного производства?
- а) Разработка и утверждение проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР).
- б) Геодезическая разбивка трассы на местности с выносом всех основных осей и высотных отметок.

- 12. Что входит в состав исходно-разрешительной документации (ИРД) на этапе, предшествующем началу строительства автодороги?
- а) Разрешение на строительство, положительное заключение государственной экспертизы проектной документации.
- б) Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ), решение о предоставлении земельного участка для государственных нужд, правоустанавливающие документы на землю.
- в) Проект организации строительства (ПОС) и журналы производства работ
- 13. Каков правильный порядок получения ключевых документов для начала строительства автодороги?
- а) Получение  $\Gamma\Pi 3 \to \Pi$ роведение инженерных изысканий  $\to$  Разработка и прохождение госэкспертизы проектной документации  $\to$  Получение разрешения на строительство.
- б) Получение разрешения на строительство  $\to$  Проведение инженерных изысканий  $\to$  Разработка проектной документации  $\to$  Получение ГПЗУ.
- в) Подготовка и утверждение документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания) → Получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.
- 14. Что входит в основной состав проектной документации на строительство объектов дорожной инфраструктуры (например, моста или путепровода) согласно законодательству? а)Пояснительная записка, раздел "Конструктивные и объемно-планировочные решения", раздел "Проект организации строительства".

(Правильный - это стандартные и обязательные разделы)

- б) Раздел "Смета на проектные работы", раздел "Эскизный проект фасада", раздел "Модель объекта в 3D".
- в) Разделы "Мероприятия по охране окружающей среды" и "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".
- 15. При разработке раздела "Проект организации строительства" (ПОС) для автодорожного путепровода, какие документы являются его ключевыми частями?
- а) Календарный план строительства, стройгенплан с указанием расположения временных коммуникаций и подъездных путей.
- б) Паспорт отделки помещений будущего здания эксплуатационного персонала.
- в)Решения по организации движения транспорта и пешеходов на период строительства.
- 16. Какие методы используются для строительства малых искусственных сооружений (например, водопропускных труб) из сборного железобетона?
- а) Сборка из готовых звеньев заводского изготовления с последующей заделкой стыков.
- б) Устройство монолитной конструкции на месте с применением инвентарной опалубки.
- в) Возведение стенок из каменной кладки на растворе с последующим устройством свода.
- 17.Для строительства каких малых искусственных сооружений наиболее эффективно применяется метод вертикально-свертного направленного бурения (ГНБ)?
- а) Для устройства быстро возводимых деревянных мостов на временных дорогах.
- б) Для бестраншейной прокладки коммуникаций (например, кабелей) под дорожным полотном.
- в) Для устройства футляров (гильз) при прокладке трубопроводов под автомобильными дорогами без нарушения движения.

- 18. Какие факторы влияют на выбор метода строительства малого моста или трубы?
- а) Интенсивность движения на автомобильной дороге и необходимость его сохранения во время строительства.
- б) Цвет дорожного покрытия на подходах к сооружению.
- в) Геологические и гидрологические условия местности (тип грунта, уровень грунтовых вод, паводковая обстановка).
- 19. Что относится к основным задачам подготовительных работ на трассе будущей дороги?
- А) Вынос проекта в натуру (разбивка) и очистка полосы отвода.
- Б) Устройство временных водоотводных канав и снятие плодородного слоя почвы.
- В) Возведение насыпи до проектной отметки и ее уплотнение.
- 20. Какие мероприятия проводятся при подготовке основания под насыпь на слабых грунтах (например, на болоте)?
- А) Уплотнение грунта насыпи тяжелыми катками.
- Б) Устройство песчаной или щебеночной подушки для распределения нагрузки.
- В) Частичная или полная замен слабого грунта более прочным.
- **21.**Для чего производится снятие и складирование плодородного слоя почвы (растительного грунта) в пределах полосы отвода?
- А) Для последующего использования при рекультивации земель и укреплении откосов.
- Б) Для увеличения объемов земляных работ и сметной стоимости проекта.
- В) Для предотвращения загрязнения тела земляного полотна органическими примесями, которые могут привести к его просадке.
- 22. Что из перечисленного входит в состав основных операций при устройстве цементобетонного покрытия?
- а) Уплотнение бетонной смеси вибрированием для удаления воздуха и обеспечения монолитности.
- б) Устройство арматурных сеток для восприятия растягивающих напряжений.
- в) Периодическое увлажнение поверхности готового покрытия для увеличения скорости набора прочности.
- 23. Содержание какого раздела проектной документации напрямую определяет технологические и конструктивные решения, обеспечивающие безопасность будущей эксплуатации дорожного объекта?
- А) Раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".
- Б) Раздела "Конструктивные и объемно-планировочные решения", где приводятся расчеты на прочность, устойчивость и долговечность.
- В) Раздела "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности", который включает планировку с путями эвакуации и системы противопожарной защиты.
- 24. На основании каких исходных документов, в первую очередь, составляется "Проект производства работ" (ППР) на строительство автодороги?
- А) Проекта организации строительства (ПОС) и Технического задания (ТЗ) заказчика.
- В) Рабочей документации (РД) и Проекта организации строительства (ПОС).
- С) Результатов инженерных изысканий и экологического обоснования проекта.
- 25. Какие основные разделы Проекта организации строительства (ПОС) автодороги определяют ключевые параметры для последующего составления календарных планов и стройгенпланов?

- А) Календарный план строительства и Стройгенплан.
- В) Организационно-технологическая схема строительства и Решение по производству геотехнических работ.
- С) Ведомость объемов основных строительных и монтажных работ и Решение по организации строительства.
- 26. Какие технологические процессы являются основными при сооружении земляного полотна?
- А) Послойное разравнивание и уплотнение грунта (это ключевая технология для достижения требуемой плотности и прочности).
- Б) Подготовка основания (планировка и уплотнение дна корыта) (создание ровного и уплотненного основания для последующей укладки слоев).
- В)Одновременная отсыпка всего объема грунта на полную высоту с последующим уплотнением (такой метод не обеспечит равномерного и качественного уплотнения по всей глубине, что
- 27. При составлении Графика поставки основных материалов и конструкций для строительства автодороги, какие данные из Технического задания (ТЗ) и Проекта организации строительства (ПОС) являются определяющими?
- А) Требования ТЗ к качеству и сертификации материалов (например, марка бетона, тип асфальтобетона).
- В) Объемы и сроки выполнения работ, указанные в календарном плане ПОС.
- С) Результаты оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), приведенные в ПОС.
- 28. Что входит в основные виды работ по подготовке территории строительства автодороги?
- А) Вырубка леса, корчевка пней, снятие плодородного слоя почвы.
- Б) Перенос или переустройство инженерных коммуникаций (линии электропередач, газопроводы), находящихся в полосе отвода.
- В) Устройство асфальтобетонного покрытия и нанесение дорожной разметки.
- 29. Какова правильная последовательность организации работ по подготовке территории?
- А) Сначала производят планировку территории, затем устанавливают инвентарные ограждения, и только после этого получают разрешение на строительство.
- Б) Отвод земельного участка и получение разрешительной документации предшествуют началу любых работ на местности.
- В) После выноса коммуникаций и очистки территории от растительности выполняется геодезическая разбивка трассы.
- 30. Какие из перечисленных мероприятий направлены на обеспечение экологической безопасности при подготовке территории?
- А) Снятие и складирование плодородного слоя почвы для последующего рекультивирования нарушенных земель.
- Б) Засыпка болот и водоемов, попадающих в зону строительства, без предварительного обследования.
- В) Сооружение временных очистных сооружений для сточных вод, образующихся при строительстве.
- 31 Что понимается под нормой расхода щебня для устройства основания автомобильной дороги?
- а) Количество щебня (в  ${\rm M}^3$  или т), необходимое для устройства единицы объёма или площади конструктивного слоя дорожной одежды (например, на  $1000~{\rm M}^2$  при заданной толшине).
- б) Максимально допустимое количество материала, установленное проектом и техническими нормативами для обеспечения требуемого качества и прочности конструкции.

- в) Среднее количество щебня, которое было фактически израсходовано на аналогичном объекте в прошлом, независимо от проектных требований.
- 32. Какие факторы учитываются при определении норм расхода битума на приготовление асфальтобетонной смеси?
- а) Только марка используемого битума.
- б) Вид асфальтобетонной смеси (крупнозернистая, мелкозернистая, песчаная) и её остаточная пористость.
- в) Проектный состав смеси (содержание щебня, песка, минерального порошка) и технологические потери при производстве и укладке.
- 33. Для чего предназначены транспортные нормы расхода топлива для дорожной техники (асфальтоукладчиков, катков)?
- а) Для планирования потребности в горюче-смазочных материалах (ГСМ) и расчета себестоимости работ.
- б) Для определения максимальной скорости движения техники по дороге общего пользования.
- в) Для контроля фактического потребления топлива и выявления возможных перерасходов из-за неисправности техники или нарушения режимов работы.
- 34. Что включает в себя норма расхода стальной арматуры для железобетонных элементов дороги (например, водопропускных труб)?
- а) Массу арматуры, необходимую для армирования единицы объёма железобетона (например, 1 м³), с учётом проектного чертежа (каркасов, сеток).
- б) Только вес готовых арматурных каркасов, без учёта отходов при их изготовлении.
- в) Чистый вес арматуры по проекту плюс нормируемые отходы при её резке и обработке.
- 35. Какие работы входят в подготовительный этап строительства водопропускной трубы?
- А) Разработка и выемка грунта для «ложа» трубы (котлована).
- Б) Устройство песчано-гравийной подушки (основания) на дне котлована.
- В) Укладка готовых звеньев железобетонной трубы и их стыковка.
- 36. Что относится к основным строительно-монтажным работам при возведении водопропускной трубы?
- А)Монтаж оголовков (входного и выходного) и звеньев трубы.
- Б) Устройство гидроизоляции швов и поверхности трубы.
- В)Озеленение и благоустройство откосов насыпи.
- 37. Какие мероприятия выполняются на заключительном этапе после монтажа трубы?
- А)Обратная засыпка пазух котлована и насыпи над трубой с послойным уплотнением.
- Б)Укрепление русел и откосов в местах примыкания к трубе (камнем, бетонными плитами).
- В) Проведение геодезической разбивки оси трубы на местности.
- 38. Что является основной целью разработки календарного плана при сооружении автодороги?
- А) Определение последовательности, сроков и потребностей в ресурсах для выполнения всех видов работ.
- Б) Обеспечение ритмичного и бесперебойного хода строительства с соблюдением нормативных сроков.

- В) Полное исключение любых возможных рисков и простоев на протяжении всего проекта.
- 39. Какие из перечисленных факторов являются ключевыми при составлении календарного плана строительства автодороги?
- А) Объемы работ, подсчитанные по проектной документации, и производственные нормы.
- Б) Личные предпочтения прораба относительно порядка работ.
- В) Технологическая последовательность операций (например, сначала земляное полотно, затем дорожная одежда).
- 40. Какие методы используются для оптимизации календарного плана и сокращения общего времени строительства?
- А) Увеличение продолжительности рабочего дня без дополнительной оплаты.
- Б) Выделение критических операций на которые нужно обратить особое внимание, чтобы не сорвать общие сроки.
- В) Применение поточного метода организации работ, когда специализированные звенья последовательно переходят с одного участка на другой.
- 41. Что обычно отображается в графической части (линейном графике) календарного плана строительства автодороги?
- А) Сроки начала и окончания каждого технологического процесса (например, планировка, устройство основания, асфальтирование).
- Б) Потребность в основных ресурсах (рабочих, механизмах) по периодам времени.
- В) Подробная сметная стоимость каждого кубометра вынутого грунта.
- 42. Что является основной целью уплотнения грунтов при сооружении земляного полотна?
- А) Увеличение плотности и несущей способности грунта.
- Б) Снижение водопроницаемости и сжимаемости грунта, предотвращение просадок.
- В) Увеличение пористости грунта для улучшения дренажа
- 43. В каких случаях при сооружении земляного полотна применяются технологические слои из привозных грунтов?
- А) Когда местные грунты в районе строительства не соответствуют требованиям по прочности и морозостойкости.
- Б) Для устройства дополнительных слоев (дренирующих, морозозащитных, капилляропрерывающих).
- В) Всегда, независимо от качества местных грунтов, так как привозные грунты считаются более качественными по умолчанию. (Это экономически нецелесообразно; местные грунты используются в первую очередь, если они отвечают техническим требованиям).
- 44. Что входит в основные задачи организации производственной базы дорожного строительства?
- а) Создание и размещение предприятий по производству дорожно-строительных материалов (асфальтобетонные заводы, цементобетонные узлы).
- б) Организация временных подъездных путей и энергоснабжения на период строительства.
- 45. Какие факторы являются ключевыми при выборе места размещения асфальтобетонного завода?
- а) Максимальная приближенность к строящемуся объекту для сокращения плеча доставки
- б) Эстетический вид территории, чтобы завод не портил ландшафт.
- в) Наличие удобных подъездных путей и источников энерго- и водоснабжения.

- 46. Что относится к объектам производственной базы дорожного строительства?
- а) Стационарные и передвижные механизированные установки для приготовления бетонных смесей.
- б) Полигоны для складирования и переработки грунта и инертных материалов.
- в) Жилые городки для размещения рабочих.
- 47. Какова основная цель создания карьеров и резервов в ходе организации производственной базы?
- а) Обеспечение строительства местными дорожно-строительными материалами (песок, щебень, грунт).
- б) Проведение учебных практик для студентов дорожных специальностей.
- в) Оптимизация транспортных расходов за счет использования ближайших источников сырья
- 48.С чего начинается разработка технологической карты на строительство автодороги?
- А) Изучение проектной документации и получение задания на разработку карты.
- Б) Составление графика поставки материалов и механизмов на объект.
- В) Анализ условий строительства (климатических, геологических, организационных).
- 49. Что входит в состав подготовительных работ перед реконструкцией земляного полотна?
- А). Устройство временных подъездных путей и подвод коммуникаций к строительной площадке.
- В) Разбивка и вынос проекта реконструкции в натуру с установкой разбивочных знаков.
- С) Уплотнение грунта насыпи до проектной плотности катками.
- 50. Какие из перечисленных мероприятий относятся к подготовке территории строительства?
- А)Снятие плодородного слоя почвы (если он подлежит сохранению) в зонах будущих земляных работ.
- В). Разработка и вывозка грунта из резерва для устройства новой насыпи.
- С) Ограждение строительной площадки и установка предупреждающих знаков.
- 51. Что является целью выполнения подготовительных работ при реконструкции земляного полотна?
- А.) Непосредственное увеличение несущей способности грунта основания.
- В) Обеспечение безопасных и эффективных условий для производства основных строительно-монтажных работ.
- С) Создание геодезической основы для точного выполнения проекта и организация строительной площадки
- 52. Какие работы выполняются на этапе подготовки перед усилением или заменой слабого основания земляного полотна?
- А) Отвод поверхностных и грунтовых вод с помощью устройства временных канав или водопонижения.
- В) Укладка геосинтетического материала на подготовленное основание.
- С) Разработка (удаление) непригодных грунтов (например, торфа, ила) из-под подошвы будущей насыпи.
- 53. Какие из перечисленных документов входят в состав обязательной проектной документации, представляемой для получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию?

- а) Раздел проектной документации "Проект организации строительства" (ПОС).
- б) Заключение органа государственного строительного надзора (если объект подлежал такому надзору) о соответствии построенного объекта требованиям технических регламентов и проектной документации.
- в) Документы, подтверждающие соответствие построенного объекта техническим условиям и подписанные представителями эксплуатирующих организаций (например, акты о подключении к сетям).
- 54. Что из перечисленного является обязательным приложением к заявлению о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию?
- а) Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ), на котором осуществлено строительство.
- б) Акт приемки объекта капитального строительства (например, акт приемочной комиссии).
- в) Схема, отображающая расположение построенного объекта на земельном участке, с подписью лица, осуществлявшего строительство.
- 55. В каких случаях разрешение на ввод объекта в эксплуатацию может быть отказано?
- а) Если строительство объекта осуществлено с отступлением от параметров, установленных в разрешении на строительство (например, по высоте, площади).
- б) Если заявление подано представителем застройщика по доверенности, срок действия которой истек на момент подачи документов.
- в) Если представленные документы не подтверждают соответствие построенного объекта требованиям технических регламентов и проектной документации.
- 56. Какие документы подтверждают соответствие параметров построенного объекта капитального строительства параметрам, указанным в разрешении на строительство
- а) Разрешение на строительство, выданное органом власти.
- б) Документация по инженерным изысканиям, выполненная до начала проектирования.
- в) Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию, которое выдается после проверки всех документов.
- 57. Какие основные документы должны быть обязательно подписаны и переданы заказчику (эксплуатирующей организации) при вводе объекта в эксплуатацию?
- А) Акт приемки законченного строительством объекта (форма КС-11) и Акт приемки законченного строительством объекта приемочной комиссией (форма КС-14).
- В) Исполнительная документация (исполнительные схемы, акты освидетельствования скрытых работ) и Акт приемки законченного строительством объекта.
- 58. Что из перечисленного входит в состав правильно оформленного раздела "Рабочая документация" перед передачей в архив?
- А) Эскизы и наброски инженеров, сделанные в процессе строительства.
- В) Рабочие чертежи, согласованные с органами государственного надзора и авторским надзором, со всеми внесенными по "Журналу авторского надзора" изменениями.
- С) Комплект ведомостей рабочих чертежей (спецификации оборудования, изделий и материалов).
- 59. Какие требования предъявляются к оформлению "Журнала производства работ" на заключительном этапе?
- А) Все оставшиеся пустые строки в журнале должны быть перечеркнуты и заверены подписью ответственного лица.
- В) Журнал должен быть отсканирован, сброшюрован в PDF-файл и передан заказчику в электронном виде, а бумажный оригинал можно утилизировать.

- С) Журнал должен быть полностью заполнен, пронумерован, прошнурован, скреплен печатью и подписан ответственным представителем строительной организации.
- 60. При формировании паспорта объекта (здания, сооружения) что должно быть в него включено?
- А) Копии договоров субподряда и акты сверок с поставщиками.
- В) Копии сертификатов и паспортов на установленное оборудование и примененные материалы.
- С) Копии заключений государственных экспертиз, согласований и разрешительной документации на строительство.

#### Материалы для промежуточной аттестации

### Перечень вопросов к экзамену

#### (Модуль 1)

- 1. Система подготовки строительного производства. Общие положения. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 2. Предстроительная подготовка: деятельность заказчика. (Исходно-разрешительная документация для проектирования. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 3. Отвод земель для строительства. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 4. Деятельность подрядчика. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 5. Техническая подготовка. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 6. Инженерно-производственная подготовка. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 7. Строительные работы подготовительного периода (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 8. Подготовка территории строительства, виды работ, организация выполнения работ по подготовке территории строительства. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 9. Строительство временных автомобильных дорог: классификация, категории временных автомобильных дорог, основные технические параметры автомобильных дорог, размещение построечных автомобильных дорог. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 10. Конструкции земляного полотна временных автомобильных дорог, пересечение водотоков на построечных автодорогах, дорожные одежды временных автомобильных дорог.(ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 11. Производство работ по сооружению временной автомобильной дороги (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 12. Временные здания и сооружения для нужд строительства: разновидности временных зданий и сооружений. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 13. Поселки строителей, размещение поселков строителей по трассе автодороги(ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)

- 14. Проект организации работ подготовительного периода. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 15. Значение и место водопропускных сооружений в общем комплексе работ. Классификация малых водопропускных сооружений (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 16. Комплекс работ при строительстве водопропускных труб: подготовительные работы, устройство котлована. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3
- 17. Устройство фундаментной части трубы, монтаж надфундаментных блоков, гидроизоляционные работы (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 18. Укрепительные и заключительные работы при строительстве водопропускных труб (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 19. Комплекс работ по строительству малых мостов: подготовительные работы, устройство фундаментов опор мостов на естественном основании(ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 20. Устройство фундаментов опор мостов на свайном основании. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 21. Устройство верхней части опор малых мостов, монтаж пролетных строений, гидроизоляция опор и проезжей части, отсыпка конусов и их укрепление. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 22. Проектирование производства работ по строительству водопропускной трубы (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 23. Основные требования, предъявляемые к земляному полотну автомобильных дорог(ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 24. Требования к грунтам земляного полотна(ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 25. Понятие нормативной плотности грунтов и коэффициента его уплотнения. Нормы уплотнения грунтов земляного полотна (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 26. Нормирование степени уплотнения грунтов на основе штамповых испытаний(ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3
- 27. Нормы влажности грунтов земляного полотна, понятие допустимой влажности (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 28. Комплекс работ по сооружению земляного полотна. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 29. Выполнение работ механизированными колонами: модульный принцип формирования парка машин. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 30. Лизинговые услуги при формировании парка машин механизированных колонн. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)

- 31. Область рационального использования землеройных модулей. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3
- 32. Организация подготовительных земляных работ: разбивка земляного полотна и площадей для размещения карьеров, находящихся за пределами полосы отвода, устройство землевозных дорог, подготовка основания земляного полотна. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 33. Организация выполнения основных земляных работ: возведение насыпей автосамосвалами с разработкой грунта в карьере экскаватором. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 34. Возведение насыпей автосамосвалами с погрузкой грунта в перегрузочном карьере экскаватором.(ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 35. Разработка выемок экскаватором с погрузкой на автосамосвалы и транспортировкой грунта в тело насыпи. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 36. Разработка выемок и возведение насыпей скреперами. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 37. Разработка выемок с возведением насыпей бульдозерами. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 38. Уплотнение грунтов. Контроль качества уплотнения грунтов. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 39. Гидромеханизация земляных работ. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 40. Планировка земляного полотна: планировочные работы и очередность их выполнения. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 41. Укрепление откосов посевом трав(ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 42. Укрепление откосов бетонными и железобетонными плитами. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 43. Укрепление откосов каменной наброской и габионными конструкциями. Строительство подпорных стен. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 44. Проектирование производства земляных работ. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 45. Назначение и состав проекта организации строительства автомобильных дорог. Календарный график организации строительства новой автомобильной дороги. Технико-экономические показатели ПОС. (ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)

### Перечень вопросов к экзамену

#### (Модуль 2)

1. Технологическая классификация дорожных одежд, покрытий и оснований. Обеспечение надежности дорожных одежд. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)

- 2. Технологическая классификация дорожных одежд, покрытий и оснований. Обеспечение надежности дорожных одежд. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 3. Основы технологии уплотнения слоев дорожных одежд. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 4. Строительство дополнительных слоев основания дорожной одежды (подстилающие слои, теплоизолирующие, дренирующие). Производство работ по строительству слоев из щебеночных материалов. Строительство слоев из щебеночно-песчаных и других смесей. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 5. Применение местных материалов и отходов промышленности для строительства оснований ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 6. Строительство щебеночных оснований методом пропитки (вдавливания) пескоцементной смесью. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 7. Строительство дорожных оснований и покрытий из каменных материалов и грунтов, обработанных неорганическими вяжущими. Контроль качества производства работ. Виды неорганических вяжущих, применяемых для обработки каменных материалов и грунтов. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 8. Требования к укрепляемым грунтам. Способы смешения грунтов с вяжущими материалами. Технология производства работ с применением грунтосмесительной установки. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 9. Технология обработки грунтов однопроходными грунтосмесительными машинами. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 10. Технология обработки грунтов многопроходными фрезами. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 11. Применение стабилизаторов глинистых грунтов для строительства дорожных оснований. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 12. Контроль качества производства работ по устройству дорожных оснований. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.3,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 13. Строительство дорожных одежд с покрытиями простейших типов. Назначение покрытий простейшего типа. Местные грунты как материал для покрытий простейшего типа. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.3,ПК-3.2.3,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 14. Профилированные грунтовые дороги. Строительство простейших покрытий из грунтов, улучшенных местными материалами. Строительство деревянных сплошных и колейных покрытий (лежневых, бревенчатых). ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 15. Строительство дорожных одежд переходного типа. Особенности работ при строительстве дорожных одежд переходного типа. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 16. Строительство щебеночных покрытий. Строительство гравийных покрытий. Строительство булыжных мостовых. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 17. Строительство дорожных одежд облегченного типа. Покрытия и основания из щебня, обработанного вяжущим в стационарной установке. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-

- 3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 18. Конструктивные слои из органоминеральных смесей. Покрытия и основания из щебня по способу пропитки. Покрытия и основания из холодных влажных органоминеральных смесей. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 19. Комбинированные покрытия. Брусчатые, мозаичные и клинкерные мостовые. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 20. Конструкции дорожных одежд и условия работы асфальтобетонных покрытий. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 21. Модифицированные асфальтобетоны. Обоснование технологических режимов формирования структуры асфальтобетонного покрытия с заданными свойствами. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 22. Технологические процессы строительства асфальтобетонных покрытий. Технология работ по устройству слоев из асфальтобетонных смесей. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 23. Строительство покрытий автомобильных дорог из модифицированных асфальтобетонных смесей. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 24. Контроль качества работ при устройстве дорожных асфальтобетонных покрытий. Правила приемки асфальтобетонных покрытий в эксплуатацию. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 25. Строительство цементобетонных покрытий и оснований. Особенности строительства покрытий с применением минеральных вяжущих. Требования к материалам для строительства цементобетонных покрытий.  $\Pi$ K-1.1.2, $\Pi$ K-1.1.6, $\Pi$ K-3.1.1, $\Pi$ K-3.1.2, $\Pi$ K-3.1.5, $\Pi$ K-3.1.6, $\Pi$ K-3.2.2, $\Pi$ K-3.2.3, $\Pi$ K-3.2.5, $\Pi$ K-3.3.3, $\Pi$ K-3.3.5, $\Pi$ K-4.2.3, $\Pi$ K-6.1.1, $\Pi$ K-6.1.3)
- 26. Конструкции дорожных одежд с цементобетонными покрытиями. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 27. Технологические процессы строительства цементобетонных покрытий. Технология строительства цементобетонных покрытий. Строительство монолитных армобетонных и непрерывно-армированных цементобетонных покрытий. Строительство оснований и покрытий из укатываемых бетонов. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 28. Особенности строительства цементобетонных покрытий при пониженной температуре воздуха. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 29. Строительство сборных и сборно-монолитных покрытий. Контроль качества строительства цементобетонных покрытий. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 30. Назначение слоев износа, защитных и шероховатых слоев. Поверхностная обработка дорожных покрытий. Поверхностные обработки с полимерным вяжущим. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 31. Устройство шероховатого слоя износа методом втапливания щебня. Слои износа и защитные слои с применением эмульсионно-минеральных смесей. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 32. Способы реконструкции дорожных одежд. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)

- 33. Способы регенерации дорожных одежд и покрытий. Уширение дорожной одежды. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 34. Усиление существующих дорожных одежд. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3
- 35. Устройство краевых полос и укрепление обочин при реконструкции дорог. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 36. Устройство элементов обустройства ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 37. Размещение и строительство объектов дорожного и придорожного сервиса. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 38. Строительство щебеночных оснований методом пропитки (вдавливания) пескоцементной смесью. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 39. Строительство дорожных оснований и покрытий из каменных материалов и грунтов, обработанных неорганическими вяжущими. Контроль качества производства работ. Виды неорганических вяжущих, применяемых для обработки каменных материалов и грунтов. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 40. Требования к укрепляемым грунтам. Способы смешения грунтов с вяжущими материалами. Технология производства работ с применением грунтосмесительной установки.  $\Pi$ K-1.1.2, $\Pi$ K-1.1.6, $\Pi$ K-3.1.1, $\Pi$ K-3.1.2, $\Pi$ K-3.1.5, $\Pi$ K-3.1.6, $\Pi$ K-3.2.1, $\Pi$ K-3.2.2, $\Pi$ K-3.2.3, $\Pi$ K-3.2.5, $\Pi$ K-3.3.3, $\Pi$ K-3.3.5, $\Pi$ K-4.2.3, $\Pi$ K-6.1.1, $\Pi$ K-6.1.3)
- 41. Технология обработки грунтов однопроходными грунтосмесительными машинами. Технология обработки грунтов многопроходными фрезами ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 42. Строительство дорожных одежд переходного типа. Особенности работ при строительстве дорожных одежд переходного типа. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 46. Строительство щебеночных покрытий. Строительство гравийных покрытий. Строительство булыжных мостовых. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 47. Строительство дорожных одежд облегченного типа. Покрытия и основания из щебня, обработанного вяжущим в стационарной установке. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 48. Конструктивные слои из органоминеральных смесей. Покрытия и основания из щебня по способу пропитки. Покрытия и основания из холодных влажных органоминеральных смесей. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3) 49.

- 50. Технологические процессы строительства асфальтобетонных покрытий. Технология работ по устройству слоев из асфальтобетонных смесей. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 51. Технологические процессы строительства цементобетонных покрытий. Технология строительства цементобетонных покрытий. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 52. Строительство монолитных армобетонных и непрерывно-армированных цементобетонных покрытий. Строительство оснований и покрытий из укатываемых бетонов. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.1
- 53. Способы регенерации дорожных одежд и покрытий. Уширение дорожной одежды. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)
- 54. Усиление существующих дорожных одежд. ПК-1.1.2,ПК-1.1.6,ПК-3.1.1,ПК-3.1.2,ПК-3.1.5,ПК-3.1.6,ПК-3.2.1,ПК-3.2.2,ПК-3.2.3,ПК-3.2.5,ПК-3.3.3,ПК-3.3.5,ПК-4.2.3,ПК-6.1.1,ПК-6.1.3)

#### Курсовой проект

#### Перечень тем курсовых проектов

Примерный план написания курсового проекта, требования к его оформлению и описание процедуры защиты приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта.

#### Модуль 1

- 1. Проект организации строительства участка новой автомобильной дороги.
- 2. Проект организации реконструкции участка автомобильной дороги.

#### Модуль 2

- 1. Разработка проекта производства работ на устройство дорожной одежды облегченного и элементов обустройства для автомобильной дороги общей сети III технической категории.
- 2. Разработка проекта производства работ на устройство дорожной одежды капитального типа и элементов обустройства для автомобильной дороги общей сети II технической категории.
- 3. Разработка проекта производства работ на устройство дорожной одежды переходного типа и элементов обустройства для автомобильной дороги с невысокой интенсивностью движения.

#### Перечень вопросов к защите курсового проекта

#### Модуль 1

Подготовка территории строительства, виды работ, организация выполнения работ по подготовке территории строительства. Модуль 1

- 1. Подготовка территории строительства, виды работ, организация выполнения работ по подготовке территории строительства. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).
- 2. Проект организации работ подготовительного периода. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).
- 3. Комплекс работ при строительстве водопропускных труб. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).
- 4. Комплекс работ по строительству малых мостов. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).

- 5. Комплекс работ по сооружению земляного полотна. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).
- 6. Выполнение работ механизированными колонами: модульный принцип формирования парка машин. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).
- 7. Назначение и состав проекта организации строительства автомобильных дорог. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).
- 8. Порядок разработки календарного графика организации строительства новой автомо-бильной дороги. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).
- 9. Технико-экономические показатели ПОС. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).

#### Модуль 2

- 10. В чем заключаются подготовительные работы при устройстве асфальтобетонных покрытий. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).
- 11. Какова технологическая последовательность укладки горячих и холодных асфальтобетонных смесей. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).
- 12. Как осуществляется уплотнение асфальтобетонных смесей. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).
- 13. Каковы особенности укладки литой асфальтобетонной смеси. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).
- 14. Какова технология устройства сборных цементобетонных покрытий. (ПК-1.1.2, ПК-1.1.6, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5, ПК-3.2.5, ПК-4.2.3, ПК-6.1.3).

# 3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения 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 заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1.1 и 3.1.2

Таблица 3.1.1

№ п/п	Материалы, необхо- димые для оценки индикатора достиже- ния компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива- ния
		Модуль 1		
			Задание выполнено без замечаний, все решения обоснованы с учетом действующих нормативов	20
1	Практические задания №№ 1, 2	Результат решения	Задание выполнено с замечаниями по решению и оформлению, все решения обоснованы с учетом действующих нормативов	15
			Задание выполнено с замечаниями по решению и	10

			ahansusa nawawa wa	
			оформлению, решения ча-	
			стично обоснованы с уче-	
			том действующих норма-	
			тивов	
			Задание выполнено с заме-	
			чаниями по решению и	
			оформлению, решения не	5
			обоснованы с учетом дей-	
			ствующих нормативов	
			Задание выполнено непра-	
			вильно, решения не обос-	0
			нованы с учетом действу-	U
			ющих нормативов	
Ито	го максимальное колич	ество баллов за одну	у задачу	20
Ито	го максимальное колич	ество баллов за пран	стические задания	40
		Ответ на контроль-	Ответ правильный	3
2	Тестовое задание №1	ный вопрос тесто-	Отрот нопровин и й	0
		вого задания	Ответ неправильный	U
Итого максимальное количество баллов за тестовые задания			30	
ИТОГО максимальное количество баллов за текущий контроль			70	

Таблица 3.1.2

№ п/п	Материалы, необхо- димые для оценки индикатора достиже- ния компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива- ния
		Модуль 2		
			Задание выполнено без замечаний, все решения обоснованы с учетом действующих нормативов	10
			Задание выполнено с замечаниями по решению и оформлению, все решения обоснованы с учетом действующих нормативов	8
1	Практические задания №№ 1, 2, 3	Результат решения	Задание выполнено с замечаниями по решению и оформлению, решения частично обоснованы с учетом действующих нормативов	5
			Задание выполнено с замечаниями по решению и оформлению, решения не обоснованы с учетом действующих нормативов	3
			Задание выполнено неправильно, решения не обоснованы с учетом действующих нормативов	0
Итого максимальное количество баллов за одну задачу			10	
	го максимальное колич	ество баллов за прав	T	30
2	Тестовое задание №2		Ответ правильный	4

		Ответ на контроль-		
		ный вопрос тесто-	Ответ неправильный	0
		вого задания		
Ито	го максимальное колич	ество баллов за тест	овые задания	40
ИТОГО максимальное количество баллов за текущий контроль				70

Показатели, критерии и шкала оценивания курсового проекта приведены в таблице 3.2. Т а б л и ц а 3.2

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки ин- дикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оце- нивания
		Соответствие исход-	Соответствует	10
		ных данных выдан- ному заданию	Не соответствует	0
			Все принятые решения обоснованы, в соответствии с действующими нормативами	30
	Пояснительная записка к кур-совому проекту	кур-	Все принятые решения обоснованы, в соответствии с действующими нормативами, присутствуют незначительные замечания по пояснительной записке	20
1			Принятые решения частично обоснованы, в соответствии с действующими нормативами	15
			Принятые решения не обоснованы, в соответствии с действующими нормативами	0
			Оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.	10
		Качество оформления	Только часть пояснительной записки оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.	5
			Оформлена со значительными нарушениями предъявляемых требований.	0
Ито	го баллов по п. 1			50
	Материалы,			
No.	необходимые	П	TC	111
№ п/п	для оценки ин-	Показатель	Критерии	Шкала оце-
11/11	дикатора до- стижения ком-	оценивания	оценивания	нивания
	петенции			
		I	I .	l

		Соответствие разра-	Соответствует	20
	Графические	ботанных чертежей пояснительной за- писки	Не соответствует	0
2	материалы	Соответствие разра-	Соответствует	10
		ботанных чертежей установленным тре- бованиям	Не соответствует	0
Итого максимальное количество баллов по п. 2				20
ИТОГО максимальное количество баллов				70

# 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1.1 и 4.1.2

Таблица 4.1 **Формирование рейтинговой оценки по дисциплине модуль 1** 

Вид контроля	Материалы, необ- ходимые для оценки индика- тора достижения компетенции	Максимальное количество бал- лов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости*	Практические ра- боты №1,2 Тестовое задание №1	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1.1 Допуск к экзамену ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация*	Перечень вопросов к экзамену	30	<ul> <li>получены полные ответы на вопросы – 2530 баллов;</li> <li>получены достаточно полные ответы на вопросы – 2024 балла;</li> <li>получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 1119 баллов;</li> <li>не получены ответы на вопросы или вопросы или вопросы не раскрыты – 010 баллов.</li> </ul>
	ИТОГО	100	
3. Итоговая оценка			

<sup>\*</sup> 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 билета.

#### Формирование рейтинговой оценки по дисциплине модуль 2

Вид контроля	Материалы, необ- ходимые для оценки индика- тора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости*	Практические ра- боты №1-3 Тестовое задание №2	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1.2 Допуск к экзамену ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация*	Перечень вопросов к экзамену	30	<ul> <li>получены полные ответы на вопросы – 2530 баллов;</li> <li>получены достаточно полные ответы на вопросы – 2024 балла;</li> <li>получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 1119 баллов;</li> <li>не получены ответы на вопросы или вопросы или вопросы не раскрыты – 010 баллов.</li> </ul>
	ИТОГО	100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Экзаменационный билет содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации n.2

Тестовые задания промежуточной аттестации оцениваются по процедуре оценивания таблицы 4.1.1 и 4.1.2

# Формирование рейтинговой оценки выполнения курсового проекта (модуль 1 и модуль 2)

Таблица 4.2

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максималь- ное количе- ство баллов в процессе оце- нивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Курсовой проект	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.2 Допуск к защите курсового проекта > 45 баллов
2. Промежуточная аттестация	Вопросы к защите курсового проекта	30	<ul> <li>получены полные ответы на вопросы – 2530 баллов;</li> <li>получены достаточно полные ответы на вопросы – 2024 балла;</li> </ul>

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максималь- ное количе- ство баллов в процессе оце- нивания	Процедура оценивания	
			<ul> <li>получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 1119 баллов;</li> <li>не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 010 баллов.</li> </ul>	
	ИТОГО	100		
	«Отлично» - 86-10	00 баллов		
3. Итоговая	«Хорошо» - 75-85 баллов			
оценка	«Удовлетворительно» - 60-74 баллов			
	«Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)			

Процедура защиты и оценивания курсового проекта приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта.

## 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 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
-	етной части проектной продукции по отдельным уз.	лам и элементам автомобильных дорог и г	по автомобильным дорогам в
целом			I . = -
ПК-1.1.2 - Знает требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог, организации труда и охране труда при подготовке проектной	1. Что входит в задачи представительной (технической) подготовки строительства автодороги на стадии подготовки производства?	<ul> <li>а) Разбивка и закрепление на местности оси трассы и основных точек (пикетов), создание геодезической основы для производства работ.</li> <li>б) Подготовка и планировка строительной полосы отвода: расчистка территории, снос мешающих сооружений, вертикальная планировка.</li> <li>в) Проведение маркетингового исследования для определения будущей платы за проезд по автодороге.</li> </ul>	а) Разбивка и закрепление на местности оси трассы и основных точек (пикетов), создание геодезической основы для производства работ. б) Подготовка и планировка строительной полосы отвода: расчистка территории, снос мешающих сооружений, вертикальная плани-
продукции по автомо-		an interest in an anadebere.	ровка.
бильным дорогам	2. Какие из перечисленных мероприятий являются частью организации строительного хозяйства при представительной подготовке к строительству автодороги?	а) Устройство временных подъездных дорог к основным объектам будущей трассы (мостам, путепроводам). б) Организация площадок для складирования материалов (песка, щебня) и установки асфальтобетонных заводов. в) Окончательная приемка готовой дороги государственной комиссией с подписанием акта ввода объекта в эксплуатацию.	а) Устройство временных подъездных дорог к основным объектам будущей трассы (мостам, путепроводам). б) Организация площадок для складирования материалов (песка, щебня) и установки асфальтобетонных заводов.
	3. Какие процессы входят в технологию уплотнения щебеночного основания?	<ul><li>А) Послойная отсыпка и укатка щебня катками с проливкой водой для лучшей трамбовки.</li><li>Б) Уплотнение виброплитами для достижения требуемого коэффициента уплотнения.</li></ul>	<ul> <li>А) Послойная отсыпка и укатка щебня катками с проливкой водой для лучшей трамбовки.</li> <li>Б) Уплотнение вибропли-</li> </ul>

	4. Какой из перечисленных факторов критически важен для обеспечения долговечности щебеночного основания?	В) Прогрев основания тепловыми пушками для испарения лишней влаги перед укаткой.  А) Тщательное уплотнение каждого слоя до проектной плотности. Б) Использование щебня однородной фракции с низкой лещадностью (игловатой и пластинчатой формы). В) Укладка щебня непосредственно на неустойчивый переувлажненный грунт без подготовки.	тами для достижения требуемого коэффициента уплотнения.  А) Тщательное уплотнение каждого слоя до проектной плотности.  Б) Использование щебня однородной фракции с низкой лещадностью (игловатой и пластинчатой формы).
ПК-1.1.6 Знает техно-	5.Продолжите фразу: в зоне контакта вальца катка		сдвигающие и сжимающие
логии строительства,	с покрытием возникают следующие напряже-		
капитального ремонта	ния		
и реконструкции авто-	6. Продемонстрируйте умение определять соответ-		1800 т/ч - 5 км/смену
мобильных дорог	ствие между производительностью асфальто-		600 т/ч - 1,75 км/смену
	укладчика т/ч и темпом укладки нижнего слоя ас-		240 т/ч -240 т/ч
	фальтобетона км/смену		
	7. <u>Вставьте пропущенное слово:</u> при одновременной работе нескольких асфальтоукладчиков их		при одновременной работе нескольких асфальтоуклад-
	располагают относительно друг друга		чиков их располагают усту-
	при соблюдении дистанции между ними 10 – 15 м		пом относительно друг
	и не более 30 м.		друга при соблюдении ди-
			станции между ними 10 – 15
			м и не более 30 м.
	8. Что входит в подготовительные работы перед	А) Уплотнение земляного полотна и	А) Уплотнение земляного
	укладкой асфальтобетонной смеси?	устройство основания из щебня.	полотна и устройство осно-
		Б) Покраска разметки и установка до-	вания из щебня.
		рожных знаков.	В) Очистка поверхности от
		В) Очистка поверхности от грязи и про-	грязи и проливка битумной
		ливка битумной эмульсии (розлив би-	эмульсии (розлив битума)
	O Varya dargani rangunary partu ang afaanaya	тума) для улучшения сцепления.	для улучшения сцепления
	9. Какие факторы критически важны для обеспечения высокого качества уплотнения асфальтобе-	<ul><li>A) Температура смеси при укатке.</li><li>Б) Цвет асфальтобетонной смеси.</li></ul>	А) Температура смеси при
	тона?	В) Правильный выбор и количество про-	укатке. В) Правильный выбор и ко-
	TOTAL.	ходов катков.	личество проходов катков.
		лодов катков.	ли тество пролодов катков.

ПК-3 Разработка проек	ПК-3 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным орга-			
низациям				
ПК-3.1.13нает требо-	10. Что входит в состав подготовительных работ на	а) Снос или перенос зданий и сооруже-	а) Снос или перенос зданий	
вания нормативных	отведенной территории перед началом основного	ний, мешающих прокладке трассы, и	и сооружений, мешающих	
правовых актов в	строительства дороги?	очистка полосы отвода от древесной рас-	прокладке трассы, и	
сфере строительства и		тительности.	очистка полосы отвода от	
систему проектной		б)Устройство временных подъездных	древесной растительности.	
документации для		путей и площадок для размещения стро-	б)Устройство временных	
строительства, рекон-		ительной техники и материалов.	подъездных путей и площа-	
струкции, капиталь-		в)Укладка верхнего слоя асфальтобетон-	док для размещения строи-	
ного ремонта и сноса		ного покрытия и нанесение дорожной	тельной техники и материа-	
объектов капиталь-		разметки.	лов.	
ного строительства, в	11. Какие мероприятия относятся к технической	а) Разработка и утверждение проекта ор-	а) Разработка и утвержде-	
том числе требования	подготовке строительства, связанной с организа-	ганизации строительства (ПОС) и про-	ние проекта организации	
документов, регули-	цией строительного производства?	екта производства работ (ППР).	строительства (ПОС) и про-	
рующих производ-		б) Геодезическая разбивка трассы на	екта производства работ	
ственно-техническую		местности с выносом всех основных	(ППР).	
деятельность строи-		осей и высотных отметок.	б) Геодезическая разбивка	
тельной организации,		в) Проведение маркетинговых исследо-	трассы на местности с вы-	
а также требования		ваний для определения платы за проезд	носом всех основных осей и	
нормативных техни-		по будущей дороге.	высотных отметок.	
ческих и руководящих				
документов в области				
организации строи-				
тельного производ-				
ства				
ПК-3.1.2 Знает состав,	12. Что входит в состав исходно-разрешительной	а) Разрешение на строительство, поло-	а) Разрешение на строитель-	
методы разработки и	документации (ИРД) на этапе, предшествующем	жительное заключение государственной	ство, положительное заклю-	
требования к оформ-	началу строительства автодороги?	экспертизы проектной документации.	чение государственной экс-	
лению организаци-		б) Градостроительный план земельного	пертизы проектной доку-	
онно-технологиче-		участка (ГПЗУ), решение о предоставле-	ментации.	
ской документации в		нии земельного участка для государ-	б) Градостроительный план	
строительстве, в том		ственных нужд, правоустанавливающие	земельного участка (ГПЗУ),	
числе проекта органи-		документы на землю.	решение о предоставлении	
зации строительства и		в) Проект организации строительства	земельного участка для гос-	
проекта организации		(ПОС) и журналы производства работ.		

работ по сносу и де-			ударственных нужд, право-
монтажу объектов ка-			устанавливающие доку-
питального строи-			менты на землю.
тельства, проекта про-	13. Каков правильный порядок получения ключе-	а) Получение ГПЗУ → Проведение ин-	а) Получение ГПЗУ → Про-
изводства работ в	вых документов для начала строительства автодо-	женерных изысканий → Разработка и	ведение инженерных изыс-
строительстве	роги?	прохождение госэкспертизы проектной	каний → Разработка и про-
		документации → Получение разрешения	хождение госэкспертизы
		на строительство.	проектной документации →
		б) Получение разрешения на строитель-	Получение разрешения на
		ство → Проведение инженерных изыска-	строительство.
		ний → Разработка проектной документа-	в) Подготовка и утвержде-
		ции $\rightarrow$ Получение ГПЗУ.	ние документации по пла-
		в) Подготовка и утверждение докумен-	нировке территории (про-
		тации по планировке территории (проект	ект планировки и проект
		планировки и проект межевания) → По-	межевания) — Получение
		лучение разрешения на ввод объекта в	разрешения на ввод объекта
		эксплуатацию.	в эксплуатацию.
	14. Что входит в основной состав проектной доку-	а)Пояснительная записка, раздел "Кон-	а)Пояснительная записка,
	ментации на строительство объектов дорожной ин-	структивные и объемно-планировочные	раздел "Конструктивные и
	фраструктуры (например, моста или путепровода)	решения", раздел "Проект организации	объемно-планировочные
	согласно законодательству?	строительства".	решения", раздел "Проект
		(Правильный - это стандартные и обяза-	организации строитель-
		тельные разделы)	ства".
		б) Раздел "Смета на проектные работы",	(Правильный - это стан-
		раздел "Эскизный проект фасада", раз-	дартные и обязательные
		дел "Модель объекта в 3D".	разделы)
		в) Разделы "Мероприятия по охране	в) Разделы "Мероприятия
		окружающей среды" и "Мероприятия по	по охране окружающей
		обеспечению пожарной безопасности".	среды" и "Мероприятия по
			обеспечению пожарной без-
	15 П	-\ T(	опасности".
	15. При разработке раздела "Проект организации	а) Календарный план строительства,	а) Календарный план строи-
	строительства" (ПОС) для автодорожного путе-	стройгенплан с указанием расположения	тельства, стройгенплан с
	провода, какие документы являются его ключе-	временных коммуникаций и подъездных	указанием расположения
	выми частями?	путей.	временных коммуникаций
			и подъездных путей.

		б) Паспорт отделки помещений будущего здания эксплуатационного персонала. в)Решения по организации движения транспорта и пешеходов на период строительства.	в)Решения по организации движения транспорта и пешеходов на период строительства.
ПК-3.1.5 Знает методы составления и требования к оформлению календарных планов и поточных графиков в строительстве, методы определения потребности в материально-техниче-	<b>16.</b> Какие методы используются для строительства малых искусственных сооружений (например, водопропускных труб) из сборного железобетона?	а) Сборка из готовых звеньев заводского изготовления с последующей заделкой стыков. б) Устройство монолитной конструкции на месте с применением инвентарной опалубки. в) Возведение стенок из каменной кладки на растворе с последующим устройством свода.	а) Сборка из готовых звеньев заводского изготовления с последующей заделкой стыков. б) Устройство монолитной конструкции на месте с применением инвентарной опалубки.
ских и трудовых ресурсах строительного производства	17. Для строительства каких малых искусственных сооружений наиболее эффективно применяется метод вертикально-свертного направленного бурения (ГНБ)?	а) Для устройства быстро возводимых деревянных мостов на временных дорогах. б) Для бестраншейной прокладки коммуникаций (например, кабелей) под дорожным полотном. в) Для устройства футляров (гильз) при прокладке трубопроводов под автомобильными дорогами без нарушения движения.	б) Для бестраншейной прокладки коммуникаций (например, кабелей) под дорожным полотном.  в) Для устройства футляров (гильз) при прокладке трубопроводов под автомобильными дорогами без нарушения движения.
	18. Какие факторы влияют на выбор метода строительства малого моста или трубы?	а) Интенсивность движения на автомобильной дороге и необходимость его сохранения во время строительства. б) Цвет дорожного покрытия на подходах к сооружению. в) Геологические и гидрологические условия местности (тип грунта, уровень грунтовых вод, паводковая обстановка).	а) Интенсивность движения на автомобильной дороге и необходимость его сохранения во время строительства.  в) Геологические и гидрологические условия местности (тип грунта, уровень грунтовых вод, паводковая обстановка).

ПК-3.1.6 Знает со-	19. Что относится к основным задачам подготови-	А) Вынос проекта в натуру (разбивка) и	А) Вынос проекта в натуру
став, методы разра-	тельных работ на трассе будущей дороги?	очистка полосы отвода.	(разбивка) и очистка по-
ботки и требования к	Tools facet im these classical deberra	Б) Устройство временных водоотводных	лосы отвода.
оформлению техноло-		канав и снятие плодородного слоя	Б) Устройство временных
гических карт на вы-		почвы.	водоотводных канав и сня-
полнение отдельных		В) Возведение насыпи до проектной от-	тие плодородного слоя
видов строительных		метки и ее уплотнение.	почвы.
работ	20. Какие мероприятия проводятся при подготовке	А) Уплотнение грунта насыпи тяжелыми	Б) Устройство песчаной или
pucci	основания под насыпь на слабых грунтах (напри-	1 /	щебеночной подушки для
	мер, на болоте)?	катками.	-
	мер, на облоте):	Б) Устройство песчаной или щебеночной подушки для распределения	распределения нагрузки. В) Частичная или полная за-
			мен слабого грунта более
		нагрузки. В) Частичная или полная замен слабого	1 7
			прочным.
	21 11	грунта более прочным.	A) 7
	21. Для чего производится снятие и складирование	А) Для последующего использования	А) Для последующего ис-
	плодородного слоя почвы (растительного грунта) в	при рекультивации земель и укреплении	пользования при рекульти-
	пределах полосы отвода?	откосов.	вации земель и укреплении
		Б) Для увеличения объемов земляных ра-	откосов.
		бот и сметной стоимости проекта.	В) Для предотвращения за-
		В) Для предотвращения загрязнения	грязнения тела земляного
		тела земляного полотна органическими	полотна органическими
		примесями, которые могут привести к	примесями, которые могут
		его просадке.	привести к его просадке.
	22. Что из перечисленного входит в состав основ-	а) Уплотнение бетонной смеси вибриро-	а) Уплотнение бетонной
	ных операций при устройстве цементобетонного	ванием для удаления воздуха и обеспече-	смеси вибрированием для
	покрытия?	ния монолитности.	удаления воздуха и обеспе-
		б) Устройство арматурных сеток для	чения монолитности.
		восприятия растягивающих напряже-	б) Устройство арматурных
		ний.	сеток для восприятия растя-
		в) Периодическое увлажнение поверх-	гивающих напряжений.
		ности готового покрытия для увеличе-	
		ния скорости набора прочности.	
ПК-3.2.1 Умеет со-	23. Содержание какого раздела проектной доку-	А) Раздела "Перечень мероприятий по	Б) Раздела "Конструктив-
ставлять на основании	ментации напрямую определяет технологические	охране окружающей среды".	ные и объемно-планировоч-
проекта организации		Б) Раздела "Конструктивные и объемно-	ные решения", где приво-
			дятся расчеты на прочность,

строительства техни-	и конструктивные решения, обеспечивающие без-	планировочные решения", где приво-	устойчивость и долговеч-
ческое задание и осу-	опасность будущей эксплуатации дорожного объ-	дятся расчеты на прочность, устойчи-	ность.
ществлять разработку	екта?	вость и долговечность.	В) Раздела "Мероприятия
организационно-тех-		В) Раздела "Мероприятия по обеспече-	по обеспечению пожарной
нологической доку-		нию пожарной безопасности", который	безопасности", который
ментации с проведе-		включает планировку с путями эвакуа-	включает планировку с пу-
нием необходимых		ции и системы противопожарной за-	тями эвакуации и системы
расчетов, выполне-		Щиты.	противопожарной защиты.
нием текстовой и гра-	24. На основании каких исходных документов, в	А) Проекта организации строительства	А) Проекта организации
фической части, в том	первую очередь, составляется "Проект производ-	(ПОС) и Технического задания (ТЗ) за-	строительства (ПОС) и Тех-
числе проектов произ-	ства работ" (ППР) на строительство автодороги?	казчика.	нического задания (ТЗ) за-
водства работ на зда-		В) Рабочей документации (РД) и Про-	казчика.
ние или сооружение в		екта организации строительства (ПОС).	В) Рабочей документации
целом, его часть или		С) Результатов инженерных изысканий и	(РД) и Проекта организации
отдельный вид строи-		экологического обоснования проекта.	строительства (ПОС).
тельных работ	25. Какие основные разделы Проекта организации	А) Календарный план строительства и	В) Организационно-техно-
	строительства (ПОС) автодороги определяют клю-	Стройгенплан.	логическая схема строи-
	чевые параметры для последующего составления	В) Организационно-технологическая	тельства и Решение по про-
	календарных планов и стройгенпланов?	схема строительства и Решение по про-	изводству геотехнических
		изводству геотехнических работ.	работ.
		С) Ведомость объемов основных строи-	С) Ведомость объемов ос-
		тельных и монтажных работ и Решение	новных строительных и
		по организации строительства	монтажных работ и Реше-
			ние по организации строи-
			тельства.
	26. Какие технологические процессы являются ос-	А) Послойное разравнивание и уплотне-	А) Послойное разравнива-
	новными при сооружении земляного полотна?	ние грунта (это ключевая технология для	ние и уплотнение
		достижения требуемой плотности и	грунта (это ключевая техно-
		прочности).	логия для достижения тре-
		Б) Подготовка основания (планировка и	буемой плотности и проч-
		уплотнение дна корыта) (создание ров-	ности).
		ного и уплотненного основания для по-	Б) Подготовка основания
		следующей укладки слоев).	(планировка и уплотнение
		В)Одновременная отсыпка всего объема	дна корыта) (создание ров-
		грунта на полную высоту с последую-	

ПК-3.2.2 Умеет применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве с применением методов процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ (сетевое планирование, проектное планирование, сводное планирование)	27. При составлении Графика поставки основных материалов и конструкций для строительства автодороги, какие данные из Технического задания (ТЗ) и Проекта организации строительства (ПОС) являются определяющими?	щим уплотнением (такой метод не обеспечит равномерного и качественного уплотнения по всей глубине, что  А) Требования ТЗ к качеству и сертификации материалов (например, марка бетона, тип асфальтобетона).  В) Объемы и сроки выполнения работ, указанные в календарном плане ПОС.  С) Результаты оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), приведенные в ПОС.	ного и уплотненного основания для последующей укладки слоев).  А) Требования ТЗ к качеству и сертификации материалов (например, марка бетона, тип асфальтобетона).  В) Объемы и сроки выполнения работ, указанные в календарном плане ПОС.
<b>ПК-3.2.3</b> Умеет составлять перечни	<b>28.</b> Что входит в основные виды работ по подготовке территории строительства автодороги?	А) Вырубка леса, корчевка пней, снятие плодородного слоя почвы.	А) Вырубка леса, корчевка пней, снятие плодородного
строительных работ,		Б) Перенос или переустройство инже-	слоя почвы.
определять их взаимо-		нерных коммуникаций (линии электро-	Б) Перенос или переустрой-
связи и длительность,		передач, газопроводы), находящихся в	ство инженерных коммуни-
применять нормы рас-		полосе отвода.	каций (линии электропере-
хода материально-		В) Устройство асфальтобетонного по-	дач, газопроводы), находя-
технических и трудовых ресурсов в целях	29. Какова правильная последовательность орга-	крытия и нанесение дорожной разметки. А) Сначала производят планировку тер-	щихся в полосе отвода.  Б) Отвод земельного
планирования строи-	низации работ по подготовке территории?	ритории, затем устанавливают инвентар-	b) Отвод земельного участка и получение разре-
тельных работ	пизации работ по подготовке территории:	ные ограждения, и только после этого	шительной документации
1		получают разрешение на строительство.	предшествуют началу лю-
		Б) Отвод земельного участка и получе-	бых работ на местности.
		ние разрешительной документации	В) После выноса коммуни-
		предшествуют началу любых работ на	каций и очистки террито-
		местности.	рии от растительности вы-
		В) После выноса коммуникаций и	полняется геодезическая
		очистки территории от растительности	разбивка трассы.

	выполняется геодезическая разбивка трассы.	
<b>30.</b> Какие из перечисленных мероприятий направлены на обеспечение экологической безопасности при подготовке территории?	А) Снятие и складирование плодородного слоя почвы для последующего рекультивирования нарушенных земель.  Б) Засыпка болот и водоемов, попадающих в зону строительства, без предвари-	А) Снятие и складирование плодородного слоя почвы для последующего рекультивирования нарушенных земель.
21 Uma wayyyyaarag way yamyay maayaya wafiya wag	тельного обследования. В) Сооружение временных очистных сооружений для сточных вод, образующихся при строительстве.	В) Сооружение временных очистных сооружений для сточных вод, образующихся при строительстве.
31 Что понимается под нормой расхода щебня для устройства основания автомобильной дороги?	а) Количество щебня (в м³ или т), необходимое для устройства единицы объёма или площади конструктивного слоя дорожной одежды (например, на 1000 м² при заданной толщине). б) Максимально допустимое количество материала, установленное проектом и техническими нормативами для обеспечения требуемого качества и прочности конструкции. в) Среднее количество щебня, которое было фактически израсходовано на аналогичном объекте в прошлом, независимо от проектных требований.	а) Количество щебня (в м³ или т), необходимое для устройства единицы объёма или площади конструктивного слоя дорожной одежды (например, на 1000 м² при заданной толщине). б) Максимально допустимое количество материала, установленное проектом и техническими нормативами для обеспечения требуемого качества и прочности конструкции.
32. Какие факторы учитываются при определении норм расхода битума на приготовление асфальтобетонной смеси?	а) Только марка используемого битума. б) Вид асфальтобетонной смеси (крупнозернистая, мелкозернистая, песчаная) и её остаточная пористость. в) Проектный состав смеси (содержание щебня, песка, минерального порошка) и технологические потери при производстве и укладке.	б) Вид асфальтобетонной смеси (крупнозернистая, мелкозернистая, песчаная) и её остаточная пористость.  в) Проектный состав смеси (содержание щебня, песка, минерального порошка) и технологические потери при производстве и укладке.

	33. Для чего предназначены транспортные нормы расхода топлива для дорожной техники (асфальтоукладчиков, катков)?	а) Для планирования потребности в горюче-смазочных материалах (ГСМ) и расчета себестоимости работ. б) Для определения максимальной скорости движения техники по дороге общего пользования. в) Для контроля фактического потребления топлива и выявления возможных перерасходов из-за неисправности техники или нарушения режимов работы.	а) Для планирования потребности в горюче-смазочных материалах (ГСМ) и расчета себестоимости работ.  в) Для контроля фактического потребления топлива и выявления возможных перерасходов из-за неисправности техники или нарушения режимов работы.
	34. Что включает в себя норма расхода стальной арматуры для железобетонных элементов дороги (например, водопропускных труб)?	а) Массу арматуры, необходимую для армирования единицы объёма железобетона (например, 1 м³), с учётом проектного чертежа (каркасов, сеток). б) Только вес готовых арматурных каркасов, без учёта отходов при их изготовлении. в) Чистый вес арматуры по проекту плюс нормируемые отходы при её резке и обработке.	а) Массу арматуры, необходимую для армирования единицы объёма железобетона (например, 1 м³), с учётом проектного чертежа (каркасов, сеток).  в) Чистый вес арматуры по проекту плюс нормируемые отходы при её резке и обработке.
<b>ПК-3.2.5</b> Умеет анализировать информацию о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов строитель-	35. Какие работы входят в подготовительный этап строительства водопропускной трубы?	А) Разработка и выемка грунта для «ложа» трубы (котлована). Б) Устройство песчано-гравийной подушки (основания) на дне котлована. В) Укладка готовых звеньев железобетонной трубы и их стыковка.	. А) Разработка и выемка грунта для «ложа» трубы (котлована) Б) Устройство песчано-гравийной подушки (основания) на дне котлована.
ного производства; данные о ходе выполнения строительномонтажных работ, поступлении материально-технических	<b>36.</b> Что относится к основным строительно-монтажным работам при возведении водопропускной трубы?	<ul> <li>А)Монтаж оголовков (входного и выходного) и звеньев трубы.</li> <li>Б)Устройство гидроизоляции швов и поверхности трубы.</li> <li>В)Озеленение и благоустройство откосов насыпи.</li> </ul>	. А)Монтаж оголовков (входного и выходного) и звеньев трубы Б)Устройство гидроизоляции швов и поверхности трубы.
ресурсов, движении персонала, движении	<b>37.</b> Какие мероприятия выполняются на заключительном этапе после монтажа трубы?	А)Обратная засыпка пазух котлована и насыпи над трубой с послойным уплотнением.	А)Обратная засыпка пазух котлована и насыпи над

OOHODHI IV OFFICIATION		E)Virganijanjia mjaan il amisaan n Maamay	трубой с послойным уплот-
основных строитель-		Б)Укрепление русел и откосов в местах	1 0
ных машин и сопо-		примыкания к трубе (камнем, бетон-	нением.
ставлять их с требова-		ными плитами).	Б)Укрепление русел и отко-
ниями календарных		В) Проведение геодезической разбивки	сов в местах примыкания к
планов и графиков;		оси трубы на местности.	трубе (камнем, бетонными
положения норматив-			плитами).
ных правовых актов в			
области администра-			
тивного контроля за			
строительством; поло-			
жения нормативных			
правовых актов в об-			
ласти организации и			
ведения строитель-			
ного контроля в под-			
рядной строительной			
организации; а также			
определять условия			
ведения строитель-			
ства с учетом требова-			
ний органов местного			
само-управления или			
уполномоченных ад-			
министративных ин-			
спекций			
ПК-3.3.3 Владеет	38. Что является основной целью разработки ка-	А) Определение последовательности,	А) Определение последова-
навыками разработки	лендарного плана при сооружении автодороги?	сроков и потребностей в ресурсах для	тельности, сроков и потреб-
проекта календарных		выполнения всех видов работ.	ностей в ресурсах для вы-
планов производства		Б) Обеспечение ритмичного и беспере-	полнения всех видов работ.
строительно-монтаж-		бойного хода строительства с соблюде-	Б) Обеспечение ритмичного
ных работ и графиков		нием нормативных сроков.	и бесперебойного хода
поступления строи-		В) Полное исключение любых возмож-	строительства с соблюде-
тельных материалов,		ных рисков и простоев на протяжении	нием нормативных сроков.
изделий, конструкций		всего проекта.	

и оборудования, гра-	39. Какие из перечисленных факторов являются	А) Объемы работ, подсчитанные по про-	А) Объемы работ, подсчи-
фиков движения рабо-	ключевыми при составлении календарного плана	ектной документации, и производствен-	танные по проектной доку-
чих, графиков движе-	строительства автодороги?	ные нормы.	ментации, и производствен-
ния основных строи-		Б) Личные предпочтения прораба отно-	ные нормы.
тельных машин по		сительно порядка работ.	В) Технологическая после-
объекту		В) Технологическая последовательность	довательность операций
		операций (например, сначала земляное	(например, сначала земля-
		полотно, затем дорожная одежда).	ное полотно, затем дорож-
			ная одежда).
	40. Какие методы используются для оптимизации	А) Увеличение продолжительности ра-	Б) Выделение критических
	календарного плана и сокращения общего времени	бочего дня без дополнительной оплаты.	операций на которые нужно
	строительства?	Б) Выделение критических операций на	обратить особое внимание,
		которые нужно обратить особое внима-	чтобы не сорвать общие
		ние, чтобы не сорвать общие сроки.	сроки.
		В) Применение поточного метода орга-	В) Применение поточного
		низации работ, когда специализирован-	метода организации работ,
		ные звенья последовательно переходят с	когда специализированные
		одного участка на другой.	звенья последовательно пе-
			реходят с одного участка на
			другой.
	41. Что обычно отображается в графической части	А) Сроки начала и окончания каждого	А) Сроки начала и оконча-
	(линейном графике) календарного плана строи-	технологического процесса (например,	ния каждого технологиче-
	тельства автодороги?	планировка, устройство основания, ас-	ского процесса (например,
		фальтирование).	планировка, устройство ос-
		Б) Потребность в основных ресурсах (ра-	нования, асфальтирование).
		бочих, механизмах) по периодам вре-	Б) Потребность в основных
		мени.	ресурсах (рабочих, меха-
		В) Подробная сметная стоимость каж-	низмах) по периодам вре-
HII 22.5D	40 11	дого кубометра вынутого грунта.	мени.
<b>ПК</b> 3.3.5Владеет	42. Что является основной целью уплотнения	А) Увеличение плотности и несущей	А) Увеличение плотности и
навыками разработки	грунтов при сооружении земляного полотна?	способности грунта.	несущей способности
и согласования техно-		Б) Снижение водопроницаемости и сжи-	грунта.
логических карт на		маемости грунта, предотвращение про-	Б) Снижение водопроница-
выполнение отдель-		садок.	емости и сжимаемости
ных видов строитель-		В) Увеличение пористости грунта для	грунта, предотвращение
ных работ		улучшения дренажа	просадок.

43. В каких случаях при сооружении земляного	А) Когда местные грунты в районе стро-	А) Когда местные грунты в
полотна применяются технологические слои из	ительства не соответствуют требова-	районе строительства не со-
привозных грунтов?	ниям по прочности и морозостойкости.	ответствуют требованиям
привозных груптов:	Б) Для устройства дополнительных	по прочности и морозостой-
	слоев (дренирующих, морозозащитных,	кости.
	капилляропрерывающих).	Б) Для устройства дополни-
	В) Всегда, независимо от качества мест-	* * * *
		тельных слоев (дренирую-
	ных грунтов, так как привозные грунты считаются более качественными по	щих, морозозащитных, ка-
		пилляропрерывающих).
	умолчанию. (Это экономически нецеле-	
	сообразно; местные грунты использу-	
	ются в первую очередь, если они отве-	
44 Has business a savening and the same and t	чают техническим требованиям).	.) G
44. Что входит в основные задачи организации	а) Создание и размещение предприятий	а) Создание и размещение
производственной базы дорожного строительства?	по производству дорожно-строительных	предприятий по производ-
	материалов (асфальтобетонные заводы,	ству дорожно-строитель-
	цементобетонные узлы).	ных материалов (асфальто-
	б) Организация временных подъездных	бетонные заводы, цементо-
	путей и энергоснабжения на период	бетонные узлы).
	строительства.	б) Организация временных
		подъездных путей и энерго-
		снабжения на период строи-
17.70		тельства.
45. Какие факторы являются ключевыми при вы-	а) Максимальная приближенность к	а) Максимальная прибли-
боре места размещения асфальтобетонного за-	строящемуся объекту для сокращения	женность к строящемуся
вода?	плеча доставки смеси.	объекту для сокращения
	б) Эстетический вид территории, чтобы	плеча доставки смеси.
	завод не портил ландшафт.	в) Наличие удобных подъ-
	в) Наличие удобных подъездных путей и	ездных путей и источников
	источников энерго- и водоснабжения.	энерго- и водоснабжения.
46. Что относится к объектам производственной	а) Стационарные и передвижные меха-	а) Стационарные и пере-
базы дорожного строительства?	низированные установки для приготов-	движные механизирован-
	ления бетонных смесей.	ные установки для приго-
	б) Полигоны для складирования и пере-	товления бетонных смесей.
	работки грунта и инертных материалов.	

) PY6	6 6 H
в) Жилые городки для размещен	1 /
чих.	вания и переработки грунта
	и инертных материалов.
47. Какова основная цель создания карьеров и ре- а) Обеспечение строительства м	естными а) Обеспечение строитель-
зервов в ходе организации производственной дорожно-строительными мате	риалами ства местными дорожно-
базы? (песок, щебень,	грунт). строительными материа-
б) Проведение учебных практик	для сту- лами (песок, щебень,
дентов дорожных специал	ьностей. грунт)
в) Оптимизация транспортных р	
за счет использования ближай	
точников сырья.	пользования ближайших
	источников сырья.
48.С чего начинается разработка технологической А) Изучение проектной докумен	<u> </u>
карты на строительство автодороги? получение задания на разработк	7 7
Б) Составление графика постав	
риалов и механизмов на объект.	В) Анализ условий строи-
В) Анализ условий строительст	,
матических, геологических, орга	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
онных).	онных).
<b>ПК -4</b> Контроль и учет производства строительно-монтажных работ	ombix).
тих -4 контроль и учет производства строительно-монтажных расот	
<b>ПК-4.2.3</b> Умеет опре- <b>49.</b> Что входит в состав подготовительных работ A). Устройство временных под	
делять состав предло- перед реконструкцией земляного полотна? путей и подвод коммуникаций	± •
жений по совершен-	коммуникаций к строитель-
ствованию организа- В) Разбивка и вынос проекта	
ции строительства и струкции в натуру с установко	й разби- В) Разбивка и вынос про-
технологии производ-	екта реконструкции в
ства строительно-	
	проект- натуру с установкой разби-
монтажных работ ной плотности катками.	о проект- натуру с установкой разби- вочных знаков.
1	вочных знаков.
50. Какие из перечисленных мероприятий отно- А)Снятие плодородного слоя	вочных знаков. почвы А)Снятие плодородного
<b>50.</b> Какие из перечисленных мероприятий отно- сятся к подготовке территории строительства? А)Снятие плодородного слоя (если он подлежит сохранению)	вочных знаков.  почвы А)Снятие плодородного слоя почвы (если он подле-
50. Какие из перечисленных мероприятий отно- А)Снятие плодородного слоя	вочных знаков.  почвы А)Снятие плодородного слоя почвы (если он подлежит сохранению) в зонах

		_	
		С) Ограждение строительной площадки	С) Ограждение строитель-
		и установка предупреждающих знаков.	ной площадки и установка
			предупреждающих знаков.
	51. Что является целью выполнения подготови-	А.) Непосредственное увеличение несу-	В) Обеспечение безопасных
	тельных работ при реконструкции земляного по-	щей способности грунта основания.	и эффективных условий для
	лотна?	В) Обеспечение безопасных и эффек-	производства основных
		тивных условий для производства основ-	строительно-монтажных
		ных строительно-монтажных работ.	работ.
		С) Создание геодезической основы для	С) Создание геодезической
		точного выполнения проекта и организа-	основы для точного выпол-
		ция строительной площадки.	нения проекта и организа-
		And or positions into Adams	ция строительной пло-
			щадки.
	52. Какие работы выполняются на этапе подго-	А) Отвод поверхностных и грунтовых	А) Отвод поверхностных и
	товки перед усилением или заменой слабого осно-	вод с помощью устройства временных	грунтовых вод с помощью
	вания земляного полотна?	канав или водопонижения.	устройства временных ка-
	вания землиного полотна.	В) Укладка геосинтетического матери-	нав или водопонижения.
		ала на подготовленное основание.	С) Разработка (удаление)
		С) Разработка (удаление) непригодных	1 / 1
		грунтов (например, торфа, ила) из-под	непригодных грунтов (например, торфа, ила) из-
		подошвы будущей насыпи.	`
		подошвы оудущей насыпи.	под подошвы будущей
ПК 6 Патадария так			насыпи.
1	иментации для приемки строительно-монтажных рабо		документацией, и (или) фор-
	омплекта документации для приемки в эксплуатацик		\ <b>n</b>
ПК-6.1.1 Знает требо-	53. Какие из перечисленных документов входят в	а) Раздел проектной документации "Про-	а) Раздел проектной доку-
вания к подготовке	состав обязательной проектной документации,	ект организации строительства" (ПОС).	ментации "Проект органи-
документации для	представляемой для получения разрешения на	б) Заключение органа государственного	зации строительства"
сдачи объекта капи-	ввод объекта в эксплуатацию?	строительного надзора (если объект под-	(ПОС).
тального строитель-		лежал такому надзору) о соответствии	б) Заключение органа госу-
ства в эксплуатацию		построенного объекта требованиям тех-	дарственного строитель-
или для приемки стро-		нических регламентов и проектной доку-	ного надзора (если объект
ительно-монтажных		ментации.	подлежал такому надзору) о
работ, предусмотрен-		в) Документы, подтверждающие соот-	соответствии построенного
ных проектной и рабо-		ветствие построенного объекта техниче-	объекта требованиям техни-
чей документацией		ским условиям и подписанные предста-	

	вителями эксплуатирующих организаций (например, акты о подключении к сетям).	ческих регламентов и проектной документации.
<b>54.</b> Что из перечисленного является обязательным приложением к заявлению о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию?	а) Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ), на котором осуществлено строительство. б) Акт приемки объекта капитального строительства (например, акт приемочной комиссии). в) Схема, отображающая расположение построенного объекта на земельном участке, с подписью лица, осуществляв-	а) Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ), на котором осуществлено строительство. в) Схема, отображающая расположение построенного объекта на земельном участке, с подписью лица, осуществлявшего строи-
<b>55.</b> В каких случаях разрешение на ввод объекта в эксплуатацию может быть отказано?	шего строительство.  а) Если строительство объекта осуществлено с отступлением от параметров, установленных в разрешении на строительство (например, по высоте, площади).  б) Если заявление подано представителем застройщика по доверенности, срок действия которой истек на момент подачи документов.  в) Если представленные документы не подтверждают соответствие построенного объекта требованиям технических регламентов и проектной документации.	тельство.  ) Если строительство объекта осуществлено с отступлением от параметров, установленных в разрешении на строительство (например, по высоте, площади).  в) Если представленные документы не подтверждают соответствие построенного объекта требованиям технических регламентов и проектной документации
<b>56.</b> Какие документы подтверждают соответствие параметров построенного объекта капитального строительства параметрам, указанным в разрешении на строительство?	а) Разрешение на строительство, выданное органом власти. б) Документация по инженерным изысканиям, выполненная до начала проектирования.  в) Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию, которое выдается после проверки всех документов.	а) Разрешение на строительство, выданное органом власти. в) Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию, которое выдается после проверки всех документов.

ПК-6.1.3 Знает состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства	<b>57.</b> Какие основные документы должны быть обязательно подписаны и переданы заказчику (эксплуатирующей организации) при вводе объекта в эксплуатацию?	А) Акт приемки законченного строительством объекта (форма КС-11) и Акт приемки законченного строительством объекта приемочной комиссией (форма КС-14).  В) Исполнительная документация (исполнительные схемы, акты освидетельствования скрытых работ) и Акт приемки законченного строительством объекта.  С) Протоколы ежедневных совещаний с прорабом и журналы учета рабочего вре-	А) Акт приемки законченного строительством объекта (форма КС-11) и Акт приемки законченного строительством объекта приемочной комиссией (форма КС-14). В) Исполнительная документация (исполнительные схемы, акты освидетельствования скрытых работ) и Акт приемки законченного
	<b>58.</b> Что из перечисленного входит в состав правильно оформленного раздела "Рабочая документация" перед передачей в архив?	мени сотрудников.  А) Эскизы и наброски инженеров, сделанные в процессе строительства. В) Рабочие чертежи, согласованные с органами государственного надзора и авторским надзором, со всеми внесенными по "Журналу авторского надзора" изменениями. С) Комплект ведомостей рабочих чертежей (спецификации оборудования, изделий и материалов).	строительством объекта.  В) Рабочие чертежи, согласованные с органами государственного надзора и авторским надзором, со всеми внесенными по "Журналу авторского надзора" изменениями. С) Комплект ведомостей рабочих чертежей (спецификации оборудования, изделий и материалов).
	<b>59.</b> Какие требования предъявляются к оформлению "Журнала производства работ" на заключительном этапе?	А) Все оставшиеся пустые строки в журнале должны быть перечеркнуты и заверены подписью ответственного лица. В) Журнал должен быть отсканирован, сброшюрован в PDF-файл и передан заказчику в электронном виде, а бумажный оригинал можно утилизировать. С) Журнал должен быть полностью заполнен, пронумерован, прошнурован, скреплен печатью и подписан ответственным представителем строительной организации.	А) Все оставшиеся пустые строки в журнале должны быть перечеркнуты и заверены подписью ответственного лица.  С) Журнал должен быть полностью заполнен, пронумерован, прошнурован, скреплен печатью и подписан ответственным представителем строительной организации.

	60. При формировании паспорта объекта (здания, сооружения) что должно быть в него включено?	А) Копии договоров субподряда и акты сверок с поставщиками. В) Копии сертификатов и паспортов на установленное оборудование и примененные материалы. С) Копии заключений государственных экспертиз, согласований и разрешительной документации на строительство.	В) Копии сертификатов и паспортов на установленное оборудование и примененные материалы.  С) Копии заключений государственных экспертиз, согласований и разрешительной документации на строительство
Разработчик оценочных старший преподаватель 26 декабря 2024 г.	± '	А.А. Ильин	