

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

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

\_\_\_\_\_

А.Ф. Колос

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО  
26 декабря 2024 г.

\_\_\_\_\_

А.Ф. Колос

**1. Планируемые результаты 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

| Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Планируемые результаты обучения по дисциплине (содержание индикатора)                                                                                                                                                                                                                                                             | Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1</b> Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ПК-1.1.2</b> <b>Знает</b> требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог, организации труда и охране труда при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам                                                                           | Обучающийся <i>знает</i> : Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог, организации труда и охране труда при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам                                                                           | Тестовое задание № 1-4<br>Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45<br>Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55<br>Курсовой проект<br>Практические задания модуль 1 № 1,2<br>Практические задания модуль 2 № 1-3  |
| <b>ПК-1.1.6</b> <b>Знает</b> технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог                                                                                                                                                                                                                     | Обучающийся <i>знает</i> : технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог                                                                                                                                                                                                                     | Тестовое задание № 5-8<br>Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45<br>Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55<br>Курсовой проект<br>Практические задания модуль 1 № 1,2<br>Практические задания модуль 2 № 1-3  |
| <b>ПК-3</b> Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ПК-3.1.1</b> <b>Знает</b> требования нормативных правовых актов в сфере строительства и систему проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства, в том числе требования документов, регулирующих производственно-техническую деятельность строительной | Обучающийся <i>знает</i> : требования нормативных правовых актов в сфере строительства и систему проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства, в том числе требования документов, регулирующих производственно-техническую деятельность строительной | Тестовое задание № 9-12<br>Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45<br>Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55<br>Курсовой проект<br>Практические задания модуль 1 № 1,2<br>Практические задания модуль 2 № 1-3 |

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

| Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Планируемые результаты обучения по дисциплине (содержание индикатора)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ской части, в том числе проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ПК-3.2.2 Умеет</b> применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве с применением методов процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ (сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Обучающийся <i>умеет</i> :<br>– применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве с применением методов процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ (сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тестовое задание № 29-32<br>Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45<br>Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55<br>Курсовой проект<br>Практические задания модуль 1 № 1,2<br>Практические задания модуль 2 № 1-3 |
| <b>ПК-3.2.3 Умеет</b> составлять перечни строительных работ, определять их взаимосвязи и длительность, применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Обучающийся <i>умеет</i> :<br>составлять перечни строительных работ, определять их взаимосвязи и длительность, применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Тестовое задание № 33-36<br>Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45<br>Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55<br>Курсовой проект<br>Практические задания модуль 1 № 1,2<br>Практические задания модуль 2 № 1-3 |
| <b>ПК-3.2.5 Умеет</b> анализировать информацию о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов строительного производства; данные о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступлении материально-технических ресурсов, движении персонала, движении основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков; положения нормативных правовых актов в области административного контроля за строительством; положения нормативных правовых актов в области организации и ведения строительного контроля в подрядной строительной организации; а также определять условия ведения | Обучающийся <i>умеет</i> :<br>Умеет анализировать информацию о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов строительного производства; данные о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступлении материально-технических ресурсов, движении персонала, движении основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков; положения нормативных правовых актов в области административного контроля за строительством; положения нормативных правовых актов в области организации и ведения строительного контроля в подрядной строительной | Тестовое задание № 37-40<br>Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45<br>Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55<br>Курсовой проект<br>Практические задания модуль 1 № 1,2<br>Практические задания модуль 2 № 1-3 |

| Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                        | Планируемые результаты обучения по дисциплине (содержание индикатора)                                                                                                                                                                                                                        | Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций                                                                                                                                                                          | организации; а также определять условия ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ПК-3.3.3 Владеет</b> навыками разработки проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ и графиков поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графиков движения рабочих, графиков движения основных строительных машин по объекту | Обучающийся <i>владеет:</i> навыками разработки проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ и графиков поступления строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, графиков движения рабочих, графиков движения основных строительных машин по объекту | Тестовое задание № 41-44<br>Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45<br>Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55<br>Курсовой проект<br>Практические задания модуль 1 № 1,2<br>Практические задания модуль 2 № 1-3 |
| <b>ПК 3.3.5 Владеет</b> навыками разработки и согласования технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ                                                                                                                                                         | Обучающийся <i>владеет:</i> Владеет навыками разработки и согласования технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ                                                                                                                                                 | Тестовое задание № 45-47<br>Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45<br>Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55<br>Курсовой проект<br>Практические задания модуль 1 № 1,2<br>Практические задания модуль 2 № 1-3 |
| <b>ПК -4 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ПК-4.2.3 Умеет</b> определять состав предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительно-монтажных работ                                                                                                                                 | Обучающийся <i>умеет:</i> определять состав предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительно-монтажных работ                                                                                                                                 | Тестовое задание № 48-51<br>Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45<br>Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55<br>Курсовой проект<br>Практические задания модуль 1 № 1,2<br>Практические задания модуль 2 № 1-3 |
| <b>ПК -6 Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ПК-6.1.1 Знает</b> требования к подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией                                                                    | Обучающийся <i>знает:</i> Знает требования к подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией                                                              | Тестовое задание № 52-55<br>Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45<br>Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55<br>Курсовой проект<br>Практические задания модуль 1 № 1,2<br>Практические задания модуль 2 № 1-3 |

| Индикаторы достижения компетенций                                                                                                            | Планируемые результаты обучения по дисциплине (содержание индикатора)                                                                                      | Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-6.1.3</b> Знает состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства | Обучающийся <i>знает</i> :<br>Знает состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства | Тестовое задание № 56-60<br>Вопросы экзамену модуль 1 № 1-45<br>Вопросы к экзамену Модуль 2 № 1-55<br>Курсовой проект<br>Практические задания модуль 1 № 1,2<br>Практические задания модуль 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?

- Разбивка и закрепление на местности оси трассы и основных точек (пикетов), создание геодезической основы для производства работ.
- Подготовка и планировка строительной полосы отвода: расчистка территории, снос мешающих сооружений, вертикальная планировка.
- 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).

- Организация площадок для складирования материалов (песка, щебня) и установки асфальтобетонных заводов.
- 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. Прдемонстрируйте 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 ГПЗУ → Проведение инженерных изысканий → Разработка и прохождение госэкспертизы проектной документации → Получение разрешения на строительство.
- б) Получение разрешения на строительство → Проведение инженерных изысканий → Разработка проектной документации → 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 замена 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.
- Б) Рабочей документации (РД) и Проекта организации строительства (ПОС).
- С) Результаты 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 м<sup>3</sup> или т), необходимое для устройства единицы объема или площади конструктивного слоя дорожной одежды (например, на 1000 м<sup>2</sup> 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.

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 м<sup>3</sup>), 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, капиллярно-прерывающих).
- 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 смеси.
- 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 строительномонтажных 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. Техничко-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-3.2.5, 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-3.2.5, 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 колеяных 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. 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. 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. 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. 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-3.2.1, 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)
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 автомобильной 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. Техничко-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

Т а б л и ц а 3.1.1

| № п/п           | Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции | Показатель оценивания | Критерии оценивания                                                                                             | Шкала оценивания |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Модуль 1</b> |                                                                     |                       |                                                                                                                 |                  |
| 1               | Практические задания №№ 1, 2                                        | Результат решения     | Задание выполнено без замечаний, все решения обоснованы с учетом действующих нормативов                         | 20               |
|                 |                                                                     |                       | Задание выполнено с замечаниями по решению и оформлению, все решения обоснованы с учетом действующих нормативов | 15               |
|                 |                                                                     |                       | Задание выполнено с замечаниями по решению и                                                                    | 10               |

|                                                              |                     |                                               |                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                              |                     |                                               | оформлению, решения частично обоснованы с учетом действующих нормативов                                        |    |
|                                                              |                     |                                               | Задание выполнено с замечаниями по решению и оформлению, решения не обоснованы с учетом действующих нормативов | 5  |
|                                                              |                     |                                               | Задание выполнено неправильно, решения не обоснованы с учетом действующих нормативов                           | 0  |
| Итого максимальное количество баллов за одну задачу          |                     |                                               |                                                                                                                | 20 |
| Итого максимальное количество баллов за практические задания |                     |                                               |                                                                                                                | 40 |
| 2                                                            | Тестовое задание №1 | Ответ на контрольный вопрос тестового задания | Ответ правильный                                                                                               | 3  |
|                                                              |                     |                                               | Ответ неправильный                                                                                             | 0  |
| Итого максимальное количество баллов за тестовые задания     |                     |                                               |                                                                                                                | 30 |
| ИТОГО максимальное количество баллов за текущий контроль     |                     |                                               |                                                                                                                | 70 |

Т а б л и ц а 3.1.2

| №<br>п/п                                                     | Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции | Показатель оценивания | Критерии оценивания                                                                                                  | Шкала оценивания |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Модуль 2                                                     |                                                                     |                       |                                                                                                                      |                  |
| 1                                                            | Практические задания №№ 1, 2, 3                                     | Результат решения     | 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                |
|                                                              |                                                                     |                       | 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               |
| Итого максимальное количество баллов за практические задания |                                                                     |                       |                                                                                                                      | 30               |
| 2                                                            | Тестовое задание №2                                                 |                       | Ответ правильный                                                                                                     | 4                |



|                                                                 |  |                                               |                    |           |
|-----------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------|--------------------|-----------|
|                                                                 |  | Ответ на контрольный вопрос тестового задания | Ответ неправильный | 0         |
| <b>Итого максимальное количество баллов за тестовые задания</b> |  |                                               |                    | <b>40</b> |
| <b>ИТОГО максимальное количество баллов за текущий контроль</b> |  |                                               |                    | <b>70</b> |

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 индикатора достижения компетенции | Показатель оценивания                                                                                                      | Критерии оценивания                                                                                                                        | Шкала оценивания |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1                    | Пояснительная записка к курсовому проекту                           | Соответствие исходных данных выданному заданию                                                                             | Соответствует                                                                                                                              | 10               |
|                      |                                                                     |                                                                                                                            | Не соответствует                                                                                                                           | 0                |
|                      |                                                                     | Обоснованность принятых технических, технологических и организационных решений, подтвержденная соответствующими расчетами. | Все принятые решения обоснованы, в соответствии с действующими нормативами                                                                 | 30               |
|                      |                                                                     |                                                                                                                            | Все принятые решения обоснованы, в соответствии с действующими нормативами, присутствуют незначительные замечания по пояснительной записке | 20               |
|                      |                                                                     |                                                                                                                            | Принятые решения частично обоснованы, в соответствии с действующими нормативами                                                            | 15               |
|                      |                                                                     |                                                                                                                            | Принятые решения не обоснованы, в соответствии с действующими нормативами                                                                  | 0                |
|                      |                                                                     | Качество оформления                                                                                                        | Оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.                                                                                    | 10               |
|                      |                                                                     |                                                                                                                            | Только часть пояснительной записки оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.                                                 | 5                |
|                      |                                                                     |                                                                                                                            | Оформлена со значительными нарушениями предъявляемых требований.                                                                           | 0                |
| Итого баллов по п. 1 |                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                                                                            | 50               |
| № п/п                | Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции | Показатель оценивания                                                                                                      | Критерии оценивания                                                                                                                        | Шкала оценивания |

|                                              |                       |                                                               |                  |    |
|----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|----|
| 2                                            | Графические материалы | Соответствие разработанных чертежей пояснительной записки     | Соответствует    | 20 |
|                                              |                       |                                                               | Не соответствует | 0  |
|                                              |                       | Соответствие разработанных чертежей установленным требованиям | Соответствует    | 10 |
|                                              |                       |                                                               | 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

Т а б л и ц а 4.1

##### Формирование рейтинговой оценки по дисциплине модуль 1

| Вид контроля                      | Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции                                                                          | Максимальное количество баллов в процессе оценивания | Процедура оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Текущий контроль успеваемости* | Практические работы №1,2<br>Тестовое задание №1                                                                                              | 70                                                   | Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1.1<br>Допуск к экзамену $\geq 50$ баллов                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Промежуточная аттестация*      | Перечень вопросов к экзамену                                                                                                                 | 30                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов;</li> <li>– получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла;</li> <li>– получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов;</li> <li>– не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.</li> </ul> |
| <b>ИТОГО</b>                      |                                                                                                                                              | <b>100</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>3. Итоговая оценка</b>         | «Отлично» - 86-100 баллов<br>«Хорошо» - 75-85 баллов<br>«Удовлетворительно» - 60-74 баллов<br>«Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.) |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

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

Процедура проведения экзамена осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета.

## Формирование рейтинговой оценки по дисциплине модуль 2

| Вид контроля                      | Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции                                                                          | Максимальное количество баллов в процессе оценивания | Процедура оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Текущий контроль успеваемости* | Практические работы №1-3<br>Тестовое задание №2                                                                                              | 70                                                   | Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1.2<br>Допуск к экзамену $\geq 50$ баллов                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Промежуточная аттестация*      | Перечень вопросов к экзамену                                                                                                                 | 30                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов;</li> <li>– получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла;</li> <li>– получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов;</li> <li>– не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.</li> </ul> |
| <b>ИТОГО</b>                      |                                                                                                                                              | <b>100</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>3. Итоговая оценка</b>         | «Отлично» - 86-100 баллов<br>«Хорошо» - 75-85 баллов<br>«Удовлетворительно» - 60-74 баллов<br>«Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.) |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Экзаменационный билет содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п.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)

Т а б л и ц а 4.2

| Вид контроля                | Материалы, необходимые для оценивания | Максимальное количество баллов в процессе оценивания | Процедура оценивания                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Текущий контроль         | Курсовой проект                       | 70                                                   | Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.2<br>Допуск к защите курсового проекта $> 45$ баллов                                                                  |
| 2. Промежуточная аттестация | Вопросы к защите курсового проекта    | 30                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов;</li> <li>– получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла;</li> </ul> |

| Вид контроля              | Материалы, необходимые для оценивания                                                                                                        | Максимальное количество баллов в процессе оценивания | Процедура оценивания                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                              |                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов;</li> <li>– не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.</li> </ul> |
| <b>ИТОГО</b>              |                                                                                                                                              | <b>100</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3. Итоговая оценка</b> | «Отлично» - 86-100 баллов<br>«Хорошо» - 75-85 баллов<br>«Удовлетворительно» - 60-74 баллов<br>«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

Т а б л и ц а 5.1

| <b>Индикатор достижения компетенции</b><br><b>Знает - 1; Умеет- 2;</b><br><b>Опыт деятельности - 3</b><br><b>(владеет/ имеет навыки)</b>                                                                                                             | <b>Содержание задания</b>                                                                                                                                    | <b>Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Эталон ответа</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1</b> Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом                                                                                                     |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ПК-1.1.2</b> - Знает требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог, организации труда и охране труда при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам | <b>1.</b> 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.<br>б) Подготовка и планировка строительной полосы отвода: расчистка территории, снос мешающих сооружений, вертикальная планировка.<br>в) Проведение маркетингового исследования для определения будущей платы за проезд по автодороге. | а) Разбивка и закрепление на местности оси трассы и основных точек (пикетов), создание геодезической основы для производства работ.<br>б) Подготовка и планировка строительной полосы отвода: расчистка территории, снос мешающих сооружений, вертикальная планировка. |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2.</b> 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).<br>б) Организация площадок для складирования материалов (песка, щебня) и установки асфальтобетонных заводов.<br>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).<br>б) Организация площадок для складирования материалов (песка, щебня) и установки асфальтобетонных заводов.                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>3.</b> Какие процессы входят в технологию уплотнения щебеночного основания?                                                                               | А) Послойная отсыпка и укатка щебня катками с проливкой водой для лучшей трамбовки.<br>Б) Уплотнение виброплитами для достижения требуемого коэффициента уплотнения.                                                                                                                                                                                                       | А) Послойная отсыпка и укатка щебня катками с проливкой водой для лучшей трамбовки.<br>Б) Уплотнение виброплитами.                                                                                                                                                     |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                   | В) Прогрев основания тепловыми пушками для испарения лишней влаги перед укаткой.                                                                                                                                                                            | тами для достижения требуемого коэффициента уплотнения.                                                                                                                     |
|                                                                                                          | 4.Какой из перечисленных факторов критически важен для обеспечения долговечности щебеночного основания?                                                                                           | А) Тщательное уплотнение каждого слоя до проектной плотности.<br>Б) Использование щебня однородной фракции с низкой лещадностью (игловатой и пластинчатой формы).<br>В) Укладка щебня непосредственно на неустойчивый переувлажненный грунт без подготовки. | А) Тщательное уплотнение каждого слоя до проектной плотности.<br>Б) Использование щебня однородной фракции с низкой лещадностью (игловатой и пластинчатой формы).           |
| <b>ПК-1.1.6</b> Знает технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог | 5.Продолжите фразу: в зоне контакта вальца катка с покрытием возникают следующие напряжения....                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             | сдвигающие и сжимающие                                                                                                                                                      |
|                                                                                                          | 6.Продемонстрируйте умение определять соответствие между производительностью асфальтоукладчика т/ч и темпом укладки нижнего слоя асфальтобетона км/смену                                          |                                                                                                                                                                                                                                                             | 1800 т/ч - 5 км/смену<br>600 т/ч - 1,75 км/смену<br>240 т/ч - 240 т/ч                                                                                                       |
|                                                                                                          | 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. |                                                                                                                                                                                                                                                             | при одновременной работе нескольких асфальтоукладчиков их располагают <b>уступом</b> 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.<br>Б) Покраска разметки и установка дорожных знаков.<br>В) Очистка поверхности от грязи и проливка битумной эмульсии (розлив битума) для улучшения сцепления.                              | А) Уплотнение земляного полотна и устройство основания из щебня.<br>Б) 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.<br>Б) Цвет асфальтобетонной смеси.<br>В) Правильный выбор и количество проходов катков.                                                                                                                                    | А) Температура смеси при укатке.<br>В) Правильный выбор и количество проходов катков.                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-3</b> Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ПК-3.1.13</b> Знает требования нормативных правовых актов в сфере строительства и систему проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта и сноса объектов капитального строительства, в том числе требования документов, регулирующих производственно-техническую деятельность строительной организации, а также требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства | <b>10.</b> 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.<br>б) Устройство временных подъездных путей и площадок для размещения строительной техники и материалов.<br>в) Укладка верхнего слоя асфальтобетонного покрытия и нанесение дорожной разметки.                                       | а) Снос или перенос зданий и сооружений, мешающих прокладке трассы, и очистка полосы отвода от древесной растительности.<br>б) Устройство временных подъездных путей и площадок для размещения строительной техники и материалов. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>11.</b> 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).<br>б) Геодезическая разбивка трассы на местности с выносом всех основных осей и высотных отметок.<br>в) Проведение маркетинговых исследований для определения платы за проезд по будущей дороге.                                                      | а) Разработка и утверждение проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР).<br>б) Геодезическая разбивка трассы на местности с выносом всех основных осей и высотных отметок.                         |
| <b>ПК-3.1.2</b> Знает состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве, в том числе проекта организации строительства и проекта организации                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>12.</b> Что входит в состав исходно-разрешительной документации (ИРД) на этапе, предшествующем началу строительства автодороги?  | а) Разрешение на строительство, положительное заключение государственной экспертизы проектной документации.<br>б) Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ), решение о предоставлении земельного участка для государственных нужд, правоустанавливающие документы на землю.<br>в) Проект организации строительства (ПОС) и журналы производства работ. | а) Разрешение на строительство, положительное заключение государственной экспертизы проектной документации.<br>б) Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ), решение о предоставлении земельного участка для гос-          |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства, проекта производства работ в строительстве |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ударственных нужд, устанавливающие документы на землю.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                            | <b>13.</b> Каков правильный порядок получения ключевых документов для начала строительства автодороги?                                                                        | <p>а) Получение ГПЗУ → Проведение инженерных изысканий → Разработка и прохождение госэкспертизы проектной документации → Получение разрешения на строительство.</p> <p>б) Получение разрешения на строительство → Проведение инженерных изысканий → Разработка проектной документации → Получение ГПЗУ.</p> <p>в) Подготовка и утверждение документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания) → Получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.</p> | <p>а) Получение ГПЗУ → Проведение инженерных изысканий → Разработка и прохождение госэкспертизы проектной документации → Получение разрешения на строительство.</p> <p>в) Подготовка и утверждение документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания) → Получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.</p> |
|                                                                                                            | <b>14.</b> Что входит в основной состав проектной документации на строительство объектов дорожной инфраструктуры (например, моста или теплотрассы) согласно законодательству? | <p>а) Пояснительная записка, раздел "Конструктивные и объемно-планировочные решения", раздел "Проект организации строительства".<br/>(Правильный - это стандартные и обязательные разделы)</p> <p>б) Раздел "Смета на проектные работы", раздел "Эскизный проект фасада", раздел "Модель объекта в 3D".</p> <p>в) Разделы "Мероприятия по охране окружающей среды" и "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".</p>                                                       | <p>а) Пояснительная записка, раздел "Конструктивные и объемно-планировочные решения", раздел "Проект организации строительства".<br/>(Правильный - это стандартные и обязательные разделы)</p> <p>в) Разделы "Мероприятия по охране окружающей среды" и "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".</p>                            |
|                                                                                                            | <b>15.</b> При разработке раздела "Проект организации строительства" (ПОС) для автодорожного теплотрассы, какие документы являются его ключевыми частями?                     | а) Календарный план строительства, стройгенплан с указанием расположения временных коммуникаций и подъездных путей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | а) Календарный план строительства, стройгенплан с указанием расположения временных коммуникаций и подъездных путей.                                                                                                                                                                                                                        |



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

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-3.1.6</b> Знает состав, методы разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ | <b>19.</b> Что относится к основным задачам подготовительных работ на трассе будущей дороги?                                     | А) Вынос проекта в натуру (разбивка) и очистка полосы отвода.<br>Б) Устройство временных водоотводных канав и снятие плодородного слоя почвы.<br>В) Возведение насыпи до проектной отметки и ее уплотнение.                                                                           | А) Вынос проекта в натуру (разбивка) и очистка полосы отвода.<br>Б) Устройство временных водоотводных канав и снятие плодородного слоя почвы.                                                                |
|                                                                                                                                                 | <b>20.</b> Какие мероприятия проводятся при подготовке основания под насыпь на слабых грунтах (например, на болоте)?             | А) Уплотнение грунта насыпи тяжелыми катками.<br>Б) Устройство песчаной или щебеночной подушки для распределения нагрузки.<br>В) Частичная или полная замена слабого грунта более прочным.                                                                                            | Б) Устройство песчаной или щебеночной подушки для распределения нагрузки.<br>В) Частичная или полная замена слабого грунта более прочным.                                                                    |
|                                                                                                                                                 | <b>21.</b> 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.<br>Б) Для увеличения объемов земляных работ и сметной стоимости проекта.<br>В) Для предотвращения загрязнения тела земляного полотна органическими примесями, которые могут привести к его просадке. | А) Для последующего использования при рекультивации земель и укреплении откосов.<br>В) Для предотвращения загрязнения тела земляного полотна органическими примесями, которые могут привести к его просадке. |
|                                                                                                                                                 | <b>22.</b> Что из перечисленного входит в состав основных операций при устройстве цементобетонного покрытия?                     | а) Уплотнение бетонной смеси вибрированием для удаления воздуха и обеспечения монолитности.<br>б) Устройство арматурных сеток для восприятия растягивающих напряжений.<br>в) Периодическое увлажнение поверхности готового покрытия для увеличения скорости набора прочности.         | а) Уплотнение бетонной смеси вибрированием для удаления воздуха и обеспечения монолитности.<br>б) Устройство арматурных сеток для восприятия растягивающих напряжений.                                       |
| <b>ПК-3.2.1</b> Умеет составлять на основании проекта организации                                                                               | <b>23.</b> Содержание какого раздела проектной документации напрямую определяет технологические                                  | А) Раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".<br>Б) Раздела "Конструктивные и объемно-                                                                                                                                                                                | Б) Раздела "Конструктивные и объемно-планировочные решения", где приводятся расчеты на прочность,                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>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 сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ</p> | <p>и конструктивные решения, обеспечивающие безопасность будущей эксплуатации дорожного объекта?</p>                                                                                 | <p>планировочные решения", где приводятся расчеты на прочность, устойчивость и долговечность.<br/>В) Раздела "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности", который включает планировку с путями эвакуации и системы противопожарной защиты.</p>                                                                                                     | <p>устойчивость и долговечность.<br/>В) Раздела "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности", который включает планировку с путями эвакуации и системы противопожарной защиты.</p>                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>24. На основании каких исходных документов, в первую очередь, составляется "Проект производства работ" (ППР) на строительство автодороги?</p>                                     | <p>А) Проекта организации строительства (ПОС) и Технического задания (ТЗ) заказчика.<br/>В) Рабочей документации (РД) и Проекта организации строительства (ПОС).<br/>С) Результаты инженерных изысканий и экологического обоснования проекта.</p>                                                                                                         | <p>А) Проекта организации строительства (ПОС) и Технического задания (ТЗ) заказчика.<br/>В) Рабочей документации (РД) и Проекта организации строительства (ПОС).</p>                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>25. Какие основные разделы Проекта организации строительства (ПОС) автодороги определяют ключевые параметры для последующего составления календарных планов и стройгенпланов?</p> | <p>А) Календарный план строительства и Стройгенплан.<br/>В) Организационно-технологическая схема строительства и Решение по производству геотехнических работ.<br/>С) Ведомость объемов основных строительных и монтажных работ и Решение по организации строительства</p>                                                                                | <p>В) Организационно-технологическая схема строительства и Решение по производству геотехнических работ.<br/>С) Ведомость объемов основных строительных и монтажных работ и Решение по организации строительства.</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>26. Какие технологические процессы являются основными при сооружении земляного полотна?</p>                                                                                       | <p>А) Послойное разравнивание и уплотнение грунта (это ключевая технология для достижения требуемой плотности и прочности).<br/>Б) Подготовка основания (планировка и уплотнение дна корыта) (создание ровного и уплотненного основания для последующей укладки слоев).<br/>В) Одновременная отсыпка всего объема грунта на полную высоту с последую-</p> | <p>А) Послойное разравнивание и уплотнение грунта (это ключевая технология для достижения требуемой плотности и прочности).<br/>Б) Подготовка основания (планировка и уплотнение дна корыта) (создание ров-</p>       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                         | щим уплотнением (такой метод не обеспечит равномерного и качественного уплотнения по всей глубине, что                                                                                                                                                                                                                                          | ного и уплотненного основания для последующей укладки слоев).                                                                                                                                                                       |
| <b>ПК-3.2.2</b> Умеет применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве с применением методов процессного и операционно-процедурного анализа выполнения строительных работ (сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование) | <b>27.</b> 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).<br>В) Объемы и сроки выполнения работ, указанные в календарном плане ПОС.<br>С) Результаты оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), приведенные в ПОС.                                                                                | А) Требования ТЗ к качеству и сертификации материалов (например, марка бетона, тип асфальтобетона).<br>В) Объемы и сроки выполнения работ, указанные в календарном плане ПОС.                                                       |
| <b>ПК-3.2.3</b> Умеет составлять перечни строительных работ, определять их взаимосвязи и длительность, применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительных работ                                                                         | <b>28.</b> Что входит в основные виды работ по подготовке территории строительства автодороги?                                                                                                                          | А) Вырубка леса, корчевка пней, снятие плодородного слоя почвы.<br>Б) Перенос или переустройство инженерных коммуникаций (линии электропередач, газопроводы), находящихся в полосе отвода.<br>В) Устройство асфальтобетонного покрытия и нанесение дорожной разметки.                                                                           | А) Вырубка леса, корчевка пней, снятие плодородного слоя почвы.<br>Б) Перенос или переустройство инженерных коммуникаций (линии электропередач, газопроводы), находящихся в полосе отвода.                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>29.</b> Какова правильная последовательность организации работ по подготовке территории?                                                                                                                             | А) Сначала производят планировку территории, затем устанавливают Inventарные ограждения, и только после этого получают разрешение на строительство.<br>Б) Отвод земельного участка и получение разрешительной документации предшествуют началу любых работ на местности.<br>В) После выноса коммуникаций и очистки территории от растительности | Б) Отвод земельного участка и получение разрешительной документации предшествуют началу любых работ на местности.<br>В) После выноса коммуникаций и очистки территории от растительности выполняется геодезическая разбивка трассы. |

|  |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                               | выполняется геодезическая разбивка трассы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <b>30.</b> Какие из перечисленных мероприятий направлены на обеспечение экологической безопасности при подготовке территории? | <p>А) Снятие и складирование плодородного слоя почвы для последующего рекультивирования нарушенных земель.</p> <p>Б) Засыпка болот и водоемов, попадающих в зону строительства, без предварительного обследования.</p> <p>В) Сооружение временных очистных сооружений для сточных вод, образующихся при строительстве.</p>                                                                                                                                                                                                          | <p>А) Снятие и складирование плодородного слоя почвы для последующего рекультивирования нарушенных земель.</p> <p>В) Сооружение временных очистных сооружений для сточных вод, образующихся при строительстве.</p>                                                                                                                                                                  |
|  | <b>31</b> Что понимается под нормой расхода щебня для устройства основания автомобильной дороги?                              | <p><b>а)</b> Количество щебня (в м<sup>3</sup> или т), необходимое для устройства единицы объёма или площади конструктивного слоя дорожной одежды (например, на 1000 м<sup>2</sup> при заданной толщине).</p> <p>б) Максимально допустимое количество материала, установленное проектом и техническими нормативами для обеспечения требуемого качества и прочности конструкции.</p> <p>в) Среднее количество щебня, которое было фактически израсходовано на аналогичном объекте в прошлом, независимо от проектных требований.</p> | <p><b>а)</b> Количество щебня (в м<sup>3</sup> или т), необходимое для устройства единицы объёма или площади конструктивного слоя дорожной одежды (например, на 1000 м<sup>2</sup> при заданной толщине).</p> <p>б) Максимально допустимое количество материала, установленное проектом и техническими нормативами для обеспечения требуемого качества и прочности конструкции.</p> |
|  | <b>32.</b> Какие факторы учитываются при определении норм расхода битума на приготовление асфальтобетонной смеси?             | <p>а) Только марка используемого битума.</p> <p>б) Вид асфальтобетонной смеси (крупнозернистая, мелкозернистая, песчаная) и её остаточная пористость.</p> <p>в) Проектный состав смеси (содержание щебня, песка, минерального порошка) и технологические потери при производстве и укладке.</p>                                                                                                                                                                                                                                     | <p>б) Вид асфальтобетонной смеси (крупнозернистая, мелкозернистая, песчаная) и её остаточная пористость.</p> <p>в) Проектный состав смеси (содержание щебня, песка, минерального порошка) и технологические потери при производстве и укладке.</p>                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | 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.<br>б) Для определения максимальной скорости движения техники по дороге общего пользования.<br>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.<br>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 объема железобетона (например, 1 м³), с учетом проектного чертежа (каркасов, сеток).<br>б) Только вес готовых арматурных каркасов, без учета отходов при их изготовлении.<br>в) Чистый вес арматуры по проекту плюс нормируемые отходы при ее резке и обработке.                        | а) Массу арматуры, необходимую для армирования единицы объема железобетона (например, 1 м³), с учетом проектного чертежа (каркасов, сеток).<br>в) Чистый вес арматуры по проекту плюс нормируемые отходы при ее резке и обработке.                  |
| <b>ПК-3.2.5</b> Умеет анализировать информацию о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов строительного производства; данные о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступлении материально-технических ресурсов, движении персонала, движении | 35. Какие работы входят в подготовительный этап строительства водопропускной трубы?                                          | А) Разработка и выемка грунта для «ложа» трубы (котлована).<br>Б) Устройство песчано-гравийной подушки (основания) на дне котлована.<br>В) Укладка готовых звеньев железобетонной трубы и их стыковка.                                                                                                                                         | А) Разработка и выемка грунта для «ложа» трубы (котлована).<br>Б) Устройство песчано-гравийной подушки (основания) на дне котлована.                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | 36. Что относится к основным строительно-монтажным работам при возведении водопропускной трубы?                              | А) Монтаж оголовков (входного и выходного) и звеньев трубы.<br>Б) Устройство гидроизоляции швов и поверхности трубы.<br>В) Озеленение и благоустройство откосов насыпи.                                                                                                                                                                        | А) Монтаж оголовков (входного и выходного) и звеньев трубы.<br>Б) Устройство гидроизоляции швов и поверхности трубы.                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | 37. 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                                                                                                                                                                                                    |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков; положения нормативных правовых актов в области административного контроля за строительством; положения нормативных правовых актов в области организации и ведения строительного контроля в подрядной строительной организации; а также определять условия ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций</p> |                                                                                                        | <p>Б) Укрепление русел и откосов в местах примыкания к трубе (камнем, бетонными плитами).<br/>В) Проведение геодезической разбивки оси трубы на местности.</p>                                                                                                                                          | <p>трубой с послойным уплотнением.<br/>Б) Укрепление русел и откосов в местах примыкания к трубе (камнем, бетонными плитами).</p>                                                                               |
| <p><b>ПК-3.3.3</b> Владеет навыками разработки проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ и графиков поступления строительных материалов, изделий, конструкций</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>38.</b> Что является основной целью разработки календарного плана при сооружении автодороги?</p> | <p>А) Определение последовательности, сроков и потребностей в ресурсах для выполнения всех видов работ.<br/>Б) Обеспечение ритмичного и бесперебойного хода строительства с соблюдением нормативных сроков.<br/>В) Полное исключение любых возможных рисков и простоев на протяжении всего проекта.</p> | <p>А) Определение последовательности, сроков и потребностей в ресурсах для выполнения всех видов работ.<br/>Б) Обеспечение ритмичного и бесперебойного хода строительства с соблюдением нормативных сроков.</p> |

|                                                                                                                                  |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| и оборудования, графиков движения рабочих, графиков движения основных строительных машин по объекту                              | <b>39.</b> Какие из перечисленных факторов являются ключевыми при составлении календарного плана строительства автодороги? | А) Объемы работ, подсчитанные по проектной документации, и производственные нормы.<br>Б) Личные предпочтения прораба относительно порядка работ.<br>В) Технологическая последовательность операций (например, сначала земляное полотно, затем дорожная одежда).                                                                  | А) Объемы работ, подсчитанные по проектной документации, и производственные нормы.<br>В) Технологическая последовательность операций (например, сначала земляное полотно, затем дорожная одежда).                                                     |
|                                                                                                                                  | <b>40.</b> Какие методы используются для оптимизации календарного плана и сокращения общего времени строительства?         | А) Увеличение продолжительности рабочего дня без дополнительной оплаты.<br>Б) Выделение критических операций на которые нужно обратить особое внимание, чтобы не сорвать общие сроки.<br>В) Применение поточного метода организации работ, когда специализированные звенья последовательно переходят с одного участка на другой. | Б) Выделение критических операций на которые нужно обратить особое внимание, чтобы не сорвать общие сроки.<br>В) Применение поточного метода организации работ, когда специализированные звенья последовательно переходят с одного участка на другой. |
|                                                                                                                                  | <b>41.</b> 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).<br>Б) Потребность в основных ресурсах (рабочих, механизмах) по периодам времени.<br>В) Подробная сметная стоимость каждого кубометра вынутого грунта.                                               | А) Сроки начала и окончания каждого технологического процесса (например, планировка, устройство основания, асфальтирование).<br>Б) Потребность в основных ресурсах (рабочих, механизмах) по периодам времени.                                         |
| <b>ПК 3.3.5</b> Владеет навыками разработки и согласования технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ | <b>42.</b> Что является основной целью уплотнения грунтов при сооружении земляного полотна?                                | А) Увеличение плотности и несущей способности грунта.<br>Б) Снижение водопроницаемости и сжимаемости грунта, предотвращение просадок.<br>В) Увеличение пористости грунта для улучшения дренажа                                                                                                                                   | А) Увеличение плотности и несущей способности грунта.<br>Б) Снижение водопроницаемости и сжимаемости грунта, предотвращение просадок.                                                                                                                 |



|  |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>43. В каких случаях при сооружении земляного полотна применяются технологические слои из привозных грунтов?</p> | <p>А) Когда местные грунты в районе строительства не соответствуют требованиям по прочности и морозостойкости.<br/>Б) Для устройства дополнительных слоев (дренирующих, морозозащитных, капилляропрерывающих).<br/>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).</p> | <p>А) Когда местные грунты в районе строительства не соответствуют требованиям по прочности и морозостойкости.<br/>Б) Для устройства дополнительных слоев (дренирующих, морозозащитных, капилляропрерывающих).</p>                    |
|  | <p>44. Что входит в основные задачи организации производственной базы дорожного строительства?</p>                 | <p>а) Создание и размещение предприятий по производству дорожно-строительных материалов (асфальтобетонные заводы, цементобетонные узлы).<br/>б) Организация временных подъездных путей и энергоснабжения на период строительства.</p>                                                                                                                                                                                                                                       | <p>а) Создание и размещение предприятий по производству дорожно-строительных материалов (асфальтобетонные заводы, цементобетонные узлы).<br/>б) Организация временных подъездных путей и энергоснабжения на период строительства.</p> |
|  | <p>45. Какие факторы являются ключевыми при выборе места размещения асфальтобетонного завода?</p>                  | <p>а) Максимальная приближенность к строящемуся объекту для сокращения плеча доставки смеси.<br/>б) Эстетический вид территории, чтобы завод не портил ландшафт.<br/>в) Наличие удобных подъездных путей и источников энерго- и водоснабжения.</p>                                                                                                                                                                                                                          | <p>а) Максимальная приближенность к строящемуся объекту для сокращения плеча доставки смеси.<br/>в) Наличие удобных подъездных путей и источников энерго- и водоснабжения.</p>                                                        |
|  | <p>46. Что относится к объектам производственной базы дорожного строительства?</p>                                 | <p>а) Стационарные и передвижные механизированные установки для приготовления бетонных смесей.<br/>б) Полигоны для складирования и переработки грунта и инертных материалов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>а) Стационарные и передвижные механизированные установки для приготовления бетонных смесей.</p>                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                          |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          |                                                                                                | в) Жилые городки для размещения рабочих.                                                                                                                                                                                                                          | б) Полигоны для складирования и переработки грунта и инертных материалов.                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                          | 47.Какова основная цель создания карьеров и резервов в ходе организации производственной базы? | а) Обеспечение строительства местными дорожно-строительными материалами (песок, щебень, грунт).<br>б) Проведение учебных практик для студентов дорожных специальностей.<br>в) Оптимизация транспортных расходов за счет использования ближайших источников сырья. | а) Обеспечение строительства местными дорожно-строительными материалами (песок, щебень, грунт)..<br>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.<br>Б) Составление графика поставки материалов и механизмов на объект.<br>В) Анализ условий строительства (климатических, геологических, организационных).                             | А) Изучение проектной документации и получение задания на разработку карты.<br>В) Анализ условий строительства (климатических, геологических, организационных).                            |
| <b>ПК -4</b> Контроль и учет производства строительно-монтажных работ                                                                                    |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |
| <b>ПК-4.2.3</b> Умеет определять состав предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительно-монтажных работ | <b>49.</b> Что входит в состав подготовительных работ перед реконструкцией земляного полотна?  | А). Устройство временных подъездных путей и подвод коммуникаций к строительной площадке.<br>В) Разбивка и вынос проекта реконструкции в натуру с установкой разбивочных знаков.<br>С) Уплотнение грунта насыпи до проектной плотности катками.                    | А). Устройство временных подъездных путей и подвод коммуникаций к строительной площадке.<br>В) Разбивка и вынос проекта реконструкции в натуру с установкой разбивочных знаков.            |
|                                                                                                                                                          | <b>50.</b> Какие из перечисленных мероприятий относятся к подготовке территории строительства? | А)Снятие плодородного слоя почвы (если он подлежит сохранению) в зонах будущих земляных работ.<br>В). Разработка и вывозка грунта из резерва для устройства новой насыпи.                                                                                         | А)Снятие плодородного слоя почвы (если он подлежит сохранению) в зонах будущих земляных работ.                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                    | С) Ограждение строительной площадки и установка предупреждающих знаков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 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.<br>В) Обеспечение безопасных и эффективных условий для производства основных строительного-монтажных работ.<br>С) Создание геодезической основы для точного выполнения проекта и организация строительной площадки.                                                                                                       | В) Обеспечение безопасных и эффективных условий для производства основных строительного-монтажных работ.<br>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.<br>В) Укладка геосинтетического материала на подготовленное основание.<br>С) Разработка (удаление) непригодных грунтов (например, торфа, ила) из-под подошвы будущей насыпи.                                                                                                                     | А) Отвод поверхностных и грунтовых вод с помощью устройства временных канав или водопонижения.<br>С) Разработка (удаление) непригодных грунтов (например, торфа, ила) из-под подошвы будущей насыпи.                                   |
| <b>ПК -6</b> Подготовка документации для приемки строительного-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ПК-6.1.1</b> Знает требования к подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительного-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией                                | 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).<br>б) Заключение органа государственного строительного надзора (если объект подлежал такому надзору) о соответствии построенного объекта требованиям технических регламентов и проектной документации.<br>в) Документы, подтверждающие соответствие построенного объекта техническим условиям и подписанные предста- | а) Раздел проектной документации "Проект организации строительства" (ПОС).<br>б) Заключение органа государственного строительного надзора (если объект подлежал такому надзору) о соответствии построенного объекта требованиям техни- |

|  |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                      | 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.<br>б) Акт приемки объекта капитального строительства (например, акт приемочной комиссии).<br>в) Схема, отображающая расположение построенного объекта на земельном участке, с подписью лица, осуществлявшего строительство.                                                                                                                   | а) Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ), на котором осуществлено строительство.<br>в) Схема, отображающая расположение построенного объекта на земельном участке, с подписью лица, осуществлявшего строительство.                                                                           |
|  | <b>55.</b> 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).<br>б) Если заявление подано представителем застройщика по доверенности, срок действия которой истек на момент подачи документов.<br>в) Если представленные документы не подтверждают соответствие построенного объекта требованиям технических регламентов и проектной документации. | а) Если строительство объекта осуществлено с отступлением от параметров, установленных в разрешении на строительство (например, по высоте, площади).<br>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.<br>б) Документация по инженерным изысканиям, выполненная до начала проектирования.<br>в) Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию, которое выдается после проверки всех документов.                                                                                                                                                                                             | а) Разрешение на строительство, выданное органом власти.<br>в) Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию, которое выдается после проверки всех документов.                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-6.1.3</b><br>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).<br>В) Исполнительная документация (исполнительные схемы, акты освидетельствования скрытых работ) и Акт приемки законченного строительством объекта.<br>С) Протоколы ежедневных совещаний с прорабом и журналы учета рабочего времени сотрудников.              | А) Акт приемки законченного строительством объекта (форма КС-11) и Акт приемки законченного строительством объекта приемочной комиссией (форма КС-14).<br>В) Исполнительная документация (исполнительные схемы, акты освидетельствования скрытых работ) и Акт приемки законченного строительством объекта. |
|                                                                                                                                                 | <b>58.</b> Что из перечисленного входит в состав правильно оформленного раздела "Рабочая документация" перед передачей в архив?                            | А) Эскизы и наброски инженеров, сделанные в процессе строительства.<br>В) Рабочие чертежи, согласованные с органами государственного надзора и авторским надзором, со всеми внесенными по "Журналу авторского надзора" изменениями.<br>С) Комплект ведомостей рабочих чертежей (спецификации оборудования, изделий и материалов).                                                                                     | В) Рабочие чертежи, согласованные с органами государственного надзора и авторским надзором, со всеми внесенными по "Журналу авторского надзора" изменениями.<br>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.<br>В) Журнал должен быть отсканирован, сброшюрован в PDF-файл и передан заказчику в электронном виде, а бумажный оригинал можно утилизировать.<br>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.<br>С) Журнал должен быть полностью заполнен, пронумерован, прошнурован, скреплен печатью и подписан ответственным представителем строительной организации.                                     |

|  |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>60.</b> При формировании паспорта объекта (здания, сооружения) что должно быть в него включено?</p> | <p>А) Копии договоров субподряда и акты сверок с поставщиками.</p> <p>В) Копии сертификатов и паспортов на установленное оборудование и примененные материалы.</p> <p>С) Копии заключений государственных экспертиз, согласований и разрешительной документации на строительство.</p> | <p>В) Копии сертификатов и паспортов на установленное оборудование и примененные материалы.</p> <p>С) Копии заключений государственных экспертиз, согласований и разрешительной документации на строительство</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Разработчик оценочных материалов,  
старший преподаватель  
26 декабря 2024 г.

\_\_\_\_\_

А.А. Ильин