

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине (модулю)

«Строительство и реконструкция автомобильных  
дорог»

для направления подготовки 08.04.01 Строительство

Направленность ОП Автомобильные дороги

## **1. Описание показателей (дескрипторов) и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Компетенции	Показатели (де-скрипторы)	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное сред-ство (промежу-точная аттеста-ция)	
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов		
ПК-3	Знать	Как составить план и контролировать реализацию работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. Знания не полные	Как составить план и контролировать реализацию работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. Демонстрирует хорошие знания.	Как составить план и контролировать реализацию работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. Сформированные систематические знания.	Ответ на тест или вопрос зачета	
	Уметь	Составлять план и контролировать реализацию работ по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения.	Составлять план и контролировать реализацию работ по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения.	Составлять план и контролировать реализацию работ по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. Сформированные умения.		Практические задания
	Владеть	Навыками составления плана и контроля реализации работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Навыками составления плана и контроля реализации работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Навыками составления плана и контроля реализации работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.		
ПК-4	Знать	Как организовать работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. Знания не полные	Как организовать работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. Демонстрирует хорошие знания.	Как организовать работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. Сформированные систематические знания.	Ответ на тест или вопрос зачета	

ПК-5	Уметь	Организовывать работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения.	Организовывать работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения.	Организовывать работы по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. Сформированные умения.	Практические задания
	Владеть	Навыками организации работ по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Навыками организации работ по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Навыками организации работ по инженерным изысканиям, проектированию, строительству автомобильных дорог. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.	
	Знать	Как составляется план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог. Знания не полные	Как составляется план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог. Демонстрирует хорошие знания.	Как составляется план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог. Сформированные систематические знания.	Ответ на тест или вопрос зачета
	Уметь	Составлять план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог. В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения.	Составлять план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения.	Составлять план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог. Сформированные умения.	Практические задания
	Владеть	Навыками составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Навыками составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Навыками составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.	Практические задания

## 2. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

### 2.1. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля), компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции и/или индикаторы компетенции	Наименование оценочного средства
1	Теоретические основы технологии строительства земляного полотна	ПК-3, ПК-4	Конспект лекции, собеседование
2	Подготовка полосы отвода к строительству земляного полотна	ПК-3, ПК-4, ПК-5	Конспект лекции, собеседование
3	Сооружения для регулирования водно-теплового режима земляного полотна	ПК-4	Конспект лекции, собеседование
4	Возведение насыпей и разработка выемок. Профилирование и укрепление земляного полотна	ПК-3, ПК-4	Конспект лекции, собеседование
5	Теоретические основы строительства дорожных одежд.	ПК-4	Конспект лекции, собеседование
6	Подготовка земляного полотна к строительству дорожной одежды. Строительство дорожных одежд низшего типа.	ПК-3, ПК-4, ПК-5	Конспект лекции, собеседование
7	Строительство дополнительных слоев оснований.	ПК-4, ПК-5	Конспект лекции, собеседование
8	Строительство дорожных одежд переходного типа.	ПК-4, ПК-5	Конспект лекции, собеседование
9	Строительство мостовых. Обустройство автомобильных дорог.	ПК-4, ПК-5	Конспект лекции, собеседование
10	Теоретические проблемы реконструкции автомобильных дорог. Особенности реконструкции автомобильных дорог	ПК-4	Конспект лекции, собеседование
11	Принципы назначения работ по реконструкции автомобильных дорог. Изыскание и проектирование реконструкции автомобильных дорог	ПК-3, ПК-5	Конспект лекции, собеседование
12	Оценка и исправление плана трассы и продольного профиля реконструируемой автомобильной дороги. Методы реконструкции автомобильной дороги в плане и продольном профиле	ПК-4, ПК-5	Конспект лекции, собеседование

13	Реконструкция дорожных одежд	ПК-4	Конспект лекции, собеседование
14	Обоснование выбора технологии и средств механизации реконструкции автомобильных дорог	ПК-4, ПК-5	Конспект лекции, собеседование

**Критерии и шкала оценивания конспектов лекций**

<i>Оценка</i>	<i>Критерий оценки</i>
«зачтено»	<i>Обучающийся правильно и полно выполнил конспект, имеются необходимые иллюстрации.</i>
«не зачтено»	<i>При выполнении конспекта отсутствует значительная часть теоретического материала, нет необходимых иллюстраций.</i>

**Критерии и шкала оценивания индивидуальных практических заданий  
(составление таблиц, аннотаций)**

<i>Оценка</i>	<i>Критерий оценки</i>
«зачтено»	<i>Обучающийся правильно выполнил индивидуальное практическое задание. Показал отличное владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала</i>
«не зачтено»	<i>При выполнении индивидуального практического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Допущено множество неточностей.</i>

**Критерии и шкала оценивания выступления с презентацией**

<i>Оценка</i>	<i>Критерий оценки</i>
«зачтено»	<i>Понимание проблемы, стремление разъяснить ее суть с научных позиций, умение интересно подать материал, наличие личностного отношения к нему, грамотно и логично изложен материал</i>
«не зачтено»	<i>Недостаточный уровень владения умениями и навыками при подготовке презентации. Допущено множество неточностей.</i>

## 2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины (модуля). Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации в 3 семестре используется двух балльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии оценивания</i>
<i>«зачтено»</i>	<i>Обучающийся правильно объясняет вопрос. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</i>
<i>«не зачтено»</i>	<i>При объяснении вопроса студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Допущено множество неточностей.</i>

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины (модуля). Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации в 4 семестре используется четырех балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>
<i>Отлично</i>	<i>Наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний в технике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответах и решениях задач, выполнении расчетов.</i>	<i>Эталонный</i>
<i>Хорошо</i>	<i>Наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при выполнении заданий, правильные действия по применению знаний в технике, четкое изложение материала при расчетах.</i>	<i>Стандартный</i>
<i>Удовлетворительно</i>	<i>Наличие знаний основной части пройденного материала по дисциплине, выполнение расчетов и ответов с ошибками, исправляемых после проверки, правильные действия по применению знаний на практике.</i>	<i>Пороговый</i>
<i>Неудовлетворительно</i>	<i>Наличие грубых ошибок в ответах, неспособность правильно решать задачи и выполнять расчеты, неумение применять знания на практике, неточность ответов на дополнительные вопросы.</i>	<i>Компетенции и не сформированы</i>

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Вопросы для собеседования по теме "Теоретические основы технологии строительства земляного полотна" могут быть следующими:

1. Объясните, что такое земляное полотно и какие функции оно выполняет в дорожном строительстве?
2. Перечислите основные этапы строительства земляного полотна и кратко охарактеризуйте каждый из них.
3. Какие критерии учитываются при выборе места расположения земляного полотна?
4. Какие типы грунтов наиболее подходят для устройства земляного полотна и почему?
5. Назовите основные дефекты земляного полотна и причины их появления.
6. Опишите технологию уплотнения грунтов при строительстве земляного полотна.
7. Какие существуют методы стабилизации слабых грунтов при устройстве земляного полотна?
8. Объясните, зачем нужны дренажные системы в земляном полотне и как они устроены.
9. Как осуществляется контроль качества при строительстве земляного полотна?
10. Какие современные технологии применяются при строительстве земляного полотна?

Вопросы для собеседования по теме "Подготовка полосы отвода к строительству земляного полотна" могут быть следующими:

1. Что такое полоса отвода и какие этапы включает подготовка этой полосы к строительству земляного полотна?
2. Какие работы выполняются на этапе расчистки полосы отвода от растительности и деревьев?
3. Какие требования предъявляются к планировке поверхности полосы отвода и каким образом она выполняется?
4. Как проводится удаление верхнего плодородного слоя почвы и куда он транспортируется?
5. Какие мероприятия проводятся для осушения заболоченной местности перед началом строительства земляного полотна?
6. Как осуществляется устройство временных подъездных путей и складских площадок на полосе отвода?
7. Какие меры предпринимаются для защиты окружающей среды при подготовке полосы отвода?
8. Какие средства механизации и инструменты используются при подготовке полосы отвода?
9. Какие организационные и технологические решения применяются для оптимизации сроков и затрат на подготовку полосы отвода?
10. Какие сложности могут возникать при подготовке полосы отвода и как их преодолевают специалисты?

Вопросы для собеседования по теме "Сооружения для регулирования водно-теплового режима земляного полотна" могут быть следующими:

1. Объясните, что понимается под водно-тепловым режимом земляного полотна и почему важно его регулировать?
2. Какие основные сооружения используются для регулирования водно-теплового режима земляного полотна?
3. Опишите принцип работы дренажа в земляном полотне и какие типы дренажей применяются?
4. Какие материалы используются для устройства водоотводящих слоев и почему?
5. Объясните, зачем нужна теплоизоляция земляного полотна и какими способами она достигается?
6. Какие конструкции применяют для предотвращения морозного пучения грунта?
7. Как влияет водно-тепловой режим на устойчивость земляного полотна и какие последствия могут быть при его нарушении?
8. Какие современные технологии применяются для эффективного управления водно-тепловым режимом земляного полотна?
9. Какие факторы нужно учитывать при проектировании сооружений для регулирования водно-теплового режима?
10. Какие преимущества и недостатки имеют различные типы дренажных систем?

Вопросы для собеседования по теме "Возведение насыпей и разработка выемок. Профилирование и укрепление земляного полотна" могут быть следующими:

1. Объясните, какие основные этапы возведения насыпи и разработки выемки?
2. Какие методы профилирования земляного полотна применяются и как они различаются?
3. Какие требования предъявляются к качеству грунта при возведении насыпи?
4. Как производится укладка и уплотнение грунта в насыпи?
5. Какие меры предосторожности принимаются при разработке выемок на участках с крутыми склонами?
6. Какие способы укрепления земляного полотна используются и когда они необходимы?
7. Какие машины и оборудование применяются для возведения насыпей и разработки выемок?
8. Как осуществляется контроль качества работ при возведении насыпей и разработке выемок?
9. Какие экологические нормы соблюдаются при выполнении данных работ?
10. Какие потенциальные риски возникают при возведении насыпей и разработке выемок и как их минимизировать?

Вопросы для собеседования по теме "Теоретические основы строительства дорожных одежд" могут быть следующими:

1. Объясните, что представляет собой дорожная одежда и какие функции она выполняет?
2. Какие основные типы дорожных одежд вы знаете и в каких случаях они применяются?
3. Опишите строение многослойной дорожной одежды и назначение каждого слоя.
4. Какие материалы используются для устройства дорожных одежд и какие требования к ним предъявляются?
5. Какие факторы влияют на выбор типа дорожной одежды для конкретного участка дороги?
6. Объясните, какие методы расчета применяются при проектировании дорожных одежд?
7. Какие требования предъявляются к уплотнению слоев дорожной одежды и как они обеспечиваются?
8. Какие современные технологии применяются при строительстве дорожных одежд?
9. Какие методы контроля качества используются при строительстве дорожных одежд?
10. Какие экологические аспекты учитываются при строительстве дорожных одежд?

Вопросы для собеседования по теме "Подготовка земляного полотна к строительству дорожной одежды. Строительство дорожных одежд низшего типа" могут быть следующими:

1. Какие основные этапы подготовки земляного полотна к строительству дорожной одежды?
2. Какие требования предъявляются к поверхности земляного полотна перед укладкой дорожной одежды?
3. Какие методы уплотнения грунта применяются при подготовке земляного полотна?
4. Что такое дорожная одежда низшего типа и в каких условиях она применяется?
5. Какие материалы используются для строительства дорожных одежд низшего типа?
6. Какие технологии укладки и уплотнения материалов применяются при строительстве дорожных одежд низшего типа?
7. Какие меры предосторожности принимаются при строительстве дорожных одежд низшего типа в неблагоприятных погодных условиях?
8. Какие методы контроля качества применяются при строительстве дорожных одежд низшего типа?
9. Какие экологические нормы соблюдаются при строительстве дорожных одежд низшего типа?
10. Какие потенциальные риски возникают при строительстве дорожных одежд низшего типа и как их минимизировать?

Вопросы для собеседования по теме "Строительство дополнительных слоев оснований" могут быть следующими:

1. Что представляют собой дополнительные слои оснований и для чего они предназначены?

2. Какие материалы используются для устройства дополнительных слоев оснований и какие требования к ним предъявляются?
3. Какие технологии укладки и уплотнения материалов применяются при строительстве дополнительных слоев оснований?
4. Какие методы контроля качества применяются при строительстве дополнительных слоев оснований?
5. Какие факторы влияют на выбор типа дополнительного слоя основания для конкретного участка дороги?
6. Какие требования предъявляются к уплотнению дополнительных слоев оснований и как они обеспечиваются?
7. Какие современные технологии применяются при строительстве дополнительных слоев оснований?
8. Какие экологические аспекты учитываются при строительстве дополнительных слоев оснований?
9. Какие потенциальные риски возникают при строительстве дополнительных слоев оснований и как их минимизировать?
10. Какие методы ремонта и восстановления дополнительных слоев оснований применяются?

Вопросы для собеседования по теме "Строительство дорожных одежд переходного типа" могут быть следующими:

1. Что такое дорожная одежда переходного типа и в каких условиях она применяется?
2. Какие материалы используются для строительства дорожных одежд переходного типа?
3. Какие технологии укладки и уплотнения материалов применяются при строительстве дорожных одежд переходного типа?
4. Какие методы контроля качества применяются при строительстве дорожных одежд переходного типа?
5. Какие требования предъявляются к уплотнению слоев дорожной одежды переходного типа и как они обеспечиваются?
6. Какие факторы влияют на выбор типа дорожной одежды переходного типа для конкретного участка дороги?
7. Какие современные технологии применяются при строительстве дорожных одежд переходного типа?
8. Какие экологические аспекты учитываются при строительстве дорожных одежд переходного типа?
9. Какие потенциальные риски возникают при строительстве дорожных одежд переходного типа и как их минимизировать?
10. Какие методы ремонта и восстановления дорожных одежд переходного типа применяются?

Вопросы для собеседования по теме "Строительство мостовых. Обустройство автомобильных дорог" могут быть следующими:

1. Какие основные этапы строительства мостовых конструкций вы можете назвать?
2. Какие материалы используются для строительства мостов и почему?
3. Какие технологии применяются при возведении опор и пролетных строений моста?
4. Какие методы контроля качества применяются при строительстве мостов?
5. Какие требования предъявляются к безопасности строительства мостов?
6. Какие экологические аспекты учитываются при строительстве мостов?
7. Какие потенциальные риски возникают при строительстве мостов и как их минимизировать?
8. Какие методы ремонта и восстановления мостов применяются?
9. Какие элементы обустройства автомобильных дорог вы знаете и для чего они предназначены?
10. Какие технологии применяются при обустройстве автомобильных дорог?

Вопросы для собеседования по теме "Теоретические проблемы реконструкции автомобильных дорог. Особенности реконструкции автомобильных дорог" могут быть следующими:

1. Какие основные цели и задачи реконструкции автомобильных дорог вы можете

назвать?

2. Какие факторы влияют на необходимость реконструкции автомобильной дороги?
3. Какие этапы реконструкции автомобильных дорог вы знаете?
4. Какие проблемы могут возникнуть при реконструкции автомобильных дорог и как их решить?
5. Какие современные технологии применяются при реконструкции автомобильных дорог?
6. Какие требования предъявляются к безопасности при реконструкции автомобильных дорог?
7. Какие экологические аспекты учитываются при реконструкции автомобильных дорог?
8. Какие методы контроля качества применяются при реконструкции автомобильных дорог?
9. Какие особенности реконструкции автомобильных дорог вы можете назвать?
10. Какие потенциальные риски возникают при реконструкции автомобильных дорог и как их минимизировать?

Вопросы для собеседования по теме "Принципы назначения работ по реконструкции автомобильных дорог. Изыскание и проектирование реконструкции автомобильных дорог" могут быть следующими:

1. Какие основные принципы назначения работ по реконструкции автомобильных дорог вы можете назвать?
2. Какие факторы учитываются при назначении работ по реконструкции автомобильных дорог?
3. Какие этапы изыскательских работ при реконструкции автомобильных дорог вы знаете?
4. Какие методы изысканий применяются при реконструкции автомобильных дорог?
5. Какие требования предъявляются к проектной документации при реконструкции автомобильных дорог?
6. Какие современные технологии применяются при изысканиях и проектировании реконструкции автомобильных дорог?
7. Какие проблемы могут возникнуть при изыскании и проектировании реконструкции автомобильных дорог и как их решить?
8. Какие экологические аспекты учитываются при изысканиях и проектировании реконструкции автомобильных дорог?
9. Какие методы контроля качества применяются при изысканиях и проектировании реконструкции автомобильных дорог?
10. Какие особенности изысканий и проектирования реконструкции автомобильных дорог вы можете назвать?

Вопросы для собеседования по теме "Оценка и исправление плана трассы и продольного профиля реконструируемой автомобильной дороги. Методы реконструкции автомобильной дороги в плане и продольном профиле" могут быть следующими:

1. Какие основные методы оценки плана трассы и продольного профиля реконструируемой автомобильной дороги вы можете назвать?
2. Какие факторы учитываются при оценке плана трассы и продольного профиля?
3. Какие методы исправления плана трассы и продольного профиля вы знаете?
4. Какие современные технологии применяются при оценке и исправлении плана трассы и продольного профиля?
5. Какие проблемы могут возникнуть при оценке и исправлении плана трассы и продольного профиля и как их решить?
6. Какие требования предъявляются к плану трассы и продольному профилю при реконструкции автомобильной дороги?
7. Какие экологические аспекты учитываются при оценке и исправлении плана трассы и продольного профиля?
8. Какие методы контроля качества применяются при оценке и исправлении плана трассы и продольного профиля?
9. Какие особенности оценки и исправления плана трассы и продольного профиля вы можете назвать?

10. Какие потенциальные риски возникают при оценке и исправлении плана трассы и продольного профиля и как их минимизировать?

Вопросы для собеседования по теме "Реконструкция дорожных одежд" могут быть следующими:

1. Какие основные цели и задачи реконструкции дорожных одежд вы можете назвать?
2. Какие факторы влияют на необходимость реконструкции дорожной одежды?
3. Какие этапы реконструкции дорожных одежд вы знаете?
4. Какие проблемы могут возникнуть при реконструкции дорожных одежд и как их решить?
5. Какие современные технологии применяются при реконструкции дорожных одежд?
6. Какие требования предъявляются к безопасности при реконструкции дорожных одежд?
7. Какие экологические аспекты учитываются при реконструкции дорожных одежд?
8. Какие методы контроля качества применяются при реконструкции дорожных одежд?
9. Какие особенности реконструкции дорожных одежд вы можете назвать?
10. Какие потенциальные риски возникают при реконструкции дорожных одежд и как их минимизировать?

Вопросы для собеседования по теме "Обоснование выбора технологии и средств механизации реконструкции автомобильных дорог" могут быть следующими:

1. Какие основные критерии выбора технологии реконструкции автомобильных дорог вы можете назвать?
2. Какие факторы влияют на выбор средств механизации при реконструкции автомобильных дорог?
3. Какие современные технологии реконструкции автомобильных дорог вы знаете?
4. Какие типы машин и механизмов применяются при реконструкции автомобильных дорог?
5. Какие проблемы могут возникнуть при выборе технологии и средств механизации реконструкции автомобильных дорог и как их решить?
6. Какие требования предъявляются к технологии и средствам механизации при реконструкции автомобильных дорог?
7. Какие экологические аспекты учитываются при выборе технологии и средств механизации реконструкции автомобильных дорог?
8. Какие методы контроля качества применяются при выборе технологии и средств механизации реконструкции автомобильных дорог?
9. Какие особенности выбора технологии и средств механизации реконструкции автомобильных дорог вы можете назвать?
10. Какие потенциальные риски возникают при выборе технологии и средств механизации реконструкции автомобильных дорог и как их минимизировать?

## **Оценочны е средства промежуточной аттестации**

Вопросы к зачету:

1. Что такое автомобильная дорога и какие элементы она включает?
2. Какие основные этапы строительства и реконструкции автомобильных дорог вы знаете?
3. Какие факторы влияют на выбор типа покрытия автомобильной дороги?
4. Какие этапы подготовки земляного полотна к строительству вы можете перечислить?
5. Какие материалы используются для устройства земляного полотна и почему?
6. Какие меры предосторожности принимаются при разработке выемок на участках с крутыми склонами?
7. Что такое дорожная одежда и какие функции она выполняет?
8. Какие типы дорожных одежд вы знаете и в каких условиях они применяются?
9. Какие требования предъявляются к уплотнению слоев дорожной одежды и как они обеспечиваются?
10. Какие основные этапы строительства мостов вы можете назвать?
11. Какие материалы используются для строительства мостов и почему?
12. Какие методы контроля качества применяются при строительстве мостов?

13. Какие основные цели и задачи реконструкции автомобильных дорог вы можете назвать?
14. Какие факторы влияют на необходимость реконструкции автомобильной дороги?
15. Какие проблемы могут возникнуть при реконструкции автомобильных дорог и как их решить?
16. Какие современные технологии применяются при строительстве и реконструкции автомобильных дорог?
17. Какие машины и оборудование применяются при возведении насыпей и разработке выемок?
18. Какие экологические нормы соблюдаются при строительстве и реконструкции дорог?
19. Какие методы контроля качества применяются при строительстве и реконструкции автомобильных дорог?
20. Какие требования предъявляются к безопасности строительства и реконструкции дорог?
21. Какие потенциальные риски возникают при строительстве и реконструкции дорог и как их минимизировать?
22. Какие особенности реконструкции автомобильных дорог вы можете назвать?
23. Какие методы реконструкции автомобильных дорог в плане и продольном профиле вы знаете?
24. Какие способы укрепления земляного полотна используются при реконструкции дорог?

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов**

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля), и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Составление конспекта лекции	Работа выполняется студентом в процессе прослушивания лекций
Практические задания	Индивидуальные практические задания выдаются на практических занятиях, после изучения предлагаемой темы. Преподаватель знакомит студентов с критериями оценивания. Индивидуальные практические задания должны быть выполнены к следующему занятию, оформлено в соответствии с требованиями к оформлению пояснительных записок. Выполненное задание предъявляется студентом на занятии.
Устный опрос (собеседование)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя со студентами на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме. Собеседование проводится по всем изучаемым темам дисциплины.

##### **4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации**

###### **Зачет**

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в ЗабГУ. Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников

университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению). Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих. Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины. Время подготовки ответа при сдаче зачета в письменной форме должно составлять не менее 60 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра. Оценка результатов аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При определении уровня достижений обучающихся на зачете учитывается: - знание программного материала дисциплины; - знания, необходимые для решения типовых заданий, умение выполнять предусмотренные программой типовые задания; - владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания в нестандартных ситуациях при решении творческих заданий, обосновывать свои действия. Основанием для допуска к зачету в семестре служит получение оценок «зачтено» при защите устных ответов, индивидуальных заданий. Зачет представляет собой подтверждение знаний и умений в виде полного ответа на вопросы экзаменационных билетов, сформированных по всем разделам курса. Зачет проводится в письменной форме. Преподаватель после проверки ответов на вопросы билета задает интересующие вопросы, после чего выставляется оценка в ведомость и зачетную книжку студента. Примерный перечень вопросов на зачет прилагается