

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 19.08.2023 23:31:39  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Реконструкция автомобильных дорог»**

Уровень образования

**бакалавриат**

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки бакалавриата

**08.03.01 – Строительство**

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления подготовки

**Автомобильные дороги**

(наименование)

Разработчик

  
подпись

**Аллаев М.О., к.т.н., доцент**  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры АД.ОиФ «15» 06 2021г.,  
протокол №11

Зав. кафедрой

  
подпись

**Агаханов Э.К., д.т.н., профессор**  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

стр

1.	Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств	20
2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)	21
2.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	21
2.1.2.	Этапы формирования компетенций	23
2.2.	Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания	24
2.2.1.	Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования	24
2.2.2.	Описание шкал оценивания	26
3.	Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП	28
3.1.	Задания и вопросы для входного контроля	28
3.2.	Оценочные средства и критерии сформированности компетенций	29
3.3.	Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)	30

## 1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины **«Реконструкция автомобильных дорог»** и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **08.03.01 – Строительство**.

Рабочей программой дисциплины **«Реконструкция автомобильных дорог»** предусмотрено формирование следующих компетенций:

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ПК-1. Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительного-монтажных работ (ПФ 16.114 ОТФ А)

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

### 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	ОПК-3.3. Применяет знания теоретических основ в решении задач проектирования, строительства, ремонта и реконструкции объектов строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Знать теоретические основы в решении задач проектирования, строительства, ремонта и реконструкции объектов строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Лекции №3,4,7,8
		Уметь применять знания теоретических основ в решении задач проектирования, строительства, ремонта и реконструкции объектов строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
		Владеть знаниями теоретических основ в решении задач проектирования, строительства, ремонта и реконструкции объектов строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1. Осуществляет выбор способа выполнения и состав работ инженерных изысканий в соответствии с поставленной задачей	Знать методику выбора способа выполнения и состав работ инженерных изысканий в соответствии с поставленной задачей	Лекции №1,2
		Уметь осуществлять выбор способа выполнения и состав работ инженерных изысканий в соответствии с поставленной задачей	

		Владеть приемами выбора способа выполнения и состав работ инженерных изысканий в соответствии с поставленной задачей	
ПК-1. Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ (ПФ 16.114 ОТФ А)	ПК-1.2 Составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	Знать правила составления задания на проектирование реконструкции объекта капитального строительства Уметь составлять задание на проектирование реконструкции объекта капитального строительства Владеть приемами составления задания на проектирование реконструкции объекта капитального строительства	Лекции №1,2
	ПК-1.3 Составление графика выполнения проектных работ и оформление договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	Знать правила составления графика выполнения проектных работ и оформления договора на выполнение проектных работ реконструкция для объекта капитального строительства Уметь составлять график выполнения проектных работ и оформлять договора на выполнение проектных работ реконструкция для объекта капитального строительства Владеть навыками составления графика выполнения проектных работ и оформления договора на выполнение проектных работ реконструкция для объекта капитального строительства	Лекции № 8

### 2.1.1. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Реконструкция автомобильных дорог» определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций**

2. **Этап промежуточных аттестаций**

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
1		2	3	4	5	6	7
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	ОПК-3.3. Применяет знания теоретических основ в решении задач проектирования, строительства, ремонта и реконструкции объектов строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	1 аттестация	2 аттестация	3 аттестация	+	-	Экзамен
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1. Осуществляет выбор способа выполнения и состав работ инженерных изысканий в соответствии с поставленной задачей	1 аттестация	2 аттестация	3 аттестация	+	-	Экзамен

ПК-1. Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительномонтажных работ (ПФ 16.114 ОТФ А)	ПК-1.2 Составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	1 аттестация	2 аттестация	3 аттестация	+	-	Экзамен
	ПК-1.3 Составление графика выполнения проектных работ и оформление договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	1 аттестация	2 аттестация	3 аттестация	+	-	Экзамен

## 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «**Реконструкция автомобильных дорог**» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков



Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	<p>Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП.</p> <p>Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения.</p> <p>Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции</p>	<p>Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне.</p> <p>Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач</p>
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

## 2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобалльная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобалльная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала;</li> <li>– исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>– правильно формирует определения;</li> <li>– демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>– умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>– достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>– демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе;</li> <li>– умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>– испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>– знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>– умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> <li>– незнания значительной части программного материала;</li> <li>– не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>– неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>– неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

### **3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП**

#### **3.1. Задания и вопросы для входного контроля**

##### *Организация проектно-изыскательской деятельности*

1. Состав проектной документации в строительстве, требования к её оформлению.
2. Этапы проектной деятельности. Предпроектные работы.
3. Инженерные изыскания для строительства, их состав.
4. Техническое задание и результаты изысканий.
5. Техническое задание на выполнение проектных работ. Стадии проектирования, виды проектной документации

##### *Изыскания и проектирование автомобильных дорог*

1. Элементы плана дороги. Прямые и кривые участки.
2. насыпи и выемки, рабочая отметка. Вертикальные кривые
3. Поперечный профиль дороги и его элементы. Полоса отвода, земляное полотно, откосы, бермы, кавальеры, боковые и нагорные канавы.
4. Виды поперечных профилей земляного полотна в насыпях, выемках и на косогорных участках.
5. Назначение контрольных и ограничивающих точек. Приемы, обеспечивающие плавность проектной линии на малых и средних искусственных сооружениях
6. Назначение руководящей отметки для проектирования продольного профиля. Обеспечение водоотвода. Соблюдение баланса объемов насыпей и выемок.
7. Общие требования к земляному полотну - устойчивость, постоянство сопротивления нагрузкам и природным воздействиям.
8. Критический прогиб одежды как обобщенный показатель ее прочности.
9. Влияние интенсивности движения на требуемую прочность одежды.
10. Проверочные расчеты на устойчивость против сдвигов в малосвязных слоях и на растягивающие усилия в монолитных слоях.
11. Цели и задачи ландшафтного проектирования. Задачи озеленения дорог

##### *Инженерная геология*

1. основы общей и инженерной геологии, гидрогеологии, подземные воды,
2. инженерно-геологические процессы
3. инженерно-геологические изыскания для строительства

##### *Математики*

1. дифференциальная геометрия кривых и поверхностей,
2. дифференциальное и интегральное исчисления,
3. вероятность и статистика, статистические методы обработки экспериментальных данных

## **3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций**

### **3.2.1 Вопросы по контрольным работам**

#### **Вопросы по контрольной работе №1**

1. Определение – реконструкция автомобильных дорог. Состав проекта работ по реконструкции.
2. Разновидности реконструкции автомобильных дорог и условия их применения.
3. Особенности реконструкции автомобильных дорог в РФ. Объективные факторы, обуславливающие необходимость в периодической реконструкции дороги.
4. Материалы, используемые для разработки задания на проектирование реконструкции дороги.
5. Обоснование целесообразности проведения реконструкции дороги
6. Оценка состояния автомобильной дороги и назначение мероприятий по ее реконструкции  
Задачи оценки состояния дорог с целью реконструкции
7. Методы оценки состояния автомобильных дорог. Сущность оценки состояния по техническим параметрам и физическим характеристикам.
8. Особенности изыскательских работ для составления проекта реконструкции автомобильных дорог.
9. Обследование дорожных одежд. Обследование системы водоотвода и полосы отвода автомобильной дороги.
10. Причины, вызывающие необходимость исправления плана и продольного профиля существующих дорог.
11. Причины излишней извилистости трасс и их исправление.
12. Корректировка плана и продольного профиля на участках неудачного сочетания их элементов.
13. Улучшение условий пересечения водотоков, пересечений с другими дорогами, прохождения по населенным пунктам.
14. Рекомендации для исправления плана трассы по условиям безопасности и удобства движения

#### **Вопросы по контрольной работе №2**

1. Способы исправления плана существующих дорог.
2. Оценка технического уровня существующей дороги для принятия целесообразных проектных решений по исправлению продольного профиля.
3. Случаи обязательного исправления продольного профиля при реконструкции автомобильных дорог.
4. Способы исправления продольного профиля при реконструкции автомобильных дорог.
5. Улучшение условий движения на крутых подъемах. Исправление небольших уклонов
6. Исправление участков с недостаточной видимостью в продольном профиле. Исправление пилообразного продольного профиля
7. Состав основных подготовительных работ
8. Причины, вынуждающие уширения земляного полотна.
9. Обоснование способов уширения земляного полотна, их достоинства и недостатки.
10. Последовательность выполнения основных земляных работ при уширении земляного полотна
11. Требования к земляному полотну в местах уширения
12. Уширение земляного полотна в выемках

#### **Вопросы по контрольной работе № 3**

1. Перестройка пучинистых участков земляного полотна.

2. Мероприятия по устранению причин пучинообразования.
3. Технология производства работ по замену пучинистого грунта
4. Способы улучшения свойств пучинистого грунта.
5. Устройство гидроизолирующих прослоек, морозозащитных и теплоизолирующих слоев
6. Способы реконструкции дорожных одежд, характеристики и применение
7. Обоснование назначения толщины слоя усиления дорожных одежд. Общие принципы проектирования усиления одежд
8. Способы разборки слоев дорожных одежд и повторного использования их материалов
9. Способы регенерации дорожных одежд и покрытий.
10. Уширение дорожных одежд и укрепление их обочин

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

### **3.3. Задания для промежуточной аттестации (экзамен)**

#### **Перечень вопросов к экзамену**

1. Особенности изыскательских работ для составления проекта реконструкции автомобильных дорог.
2. Обследование дорожных одежд.
3. Обследование системы водоотвода и полосы отвода автомобильной дороги.
4. Усиление дорожных одежд.
5. Расчет необходимого усиление существующих дорожных одежд и особенности их усиления.
6. Реконструкция автомобильных дорог в плане.
7. Исправление продольного профиля при реконструкции автомобильных дорог.
8. Улучшение пересечений реконструируемой дороги с другими дорогами.
9. Способы перепланировки пересечений дорог под острыми углами.
10. Реконструкция пересечений водотоков.
11. Способы уширения земляного полотна. Подготовительные работы.
12. Схемы уширения земляного полотна.
13. Технология работ по уширению насыпей и выемок.
14. Выбор грунтов для уширения и их расположение в теле земляного полотна. Машины и механизмы.
15. Повышение устойчивости откосов земляного полотна при реконструкции.
16. Схемы повышения устойчивости откосов выемки.

17. Схемы повышения устойчивости откосов насыпей.
18. Перестройка пучинистых участков земляного полотна.
19. Мероприятия по устранению причин пучинообразования. Технология производства работ.
20. Способы реконструкции дорожных одежд.
21. Способы разборки слоев дорожных одежд и повторного использования их материалов.
22. Машины для холодного фрезерования.
23. Способы регенерации дорожных одежд и покрытий.
24. Выбор и обоснование способа регенерации дорожных одежд и покрытий. Подготовительные работы.
25. Холодная и горячая регенерации асфальтобетонных покрытий. Технология производства работ. Машины и оборудование.
26. Переработка (регенерация) старого асфальтобетона на асфальтобетонном заводе.
27. Способы переработки асфальтобетона.
28. Оборудование и технология переработки асфальтобетона.
29. Уширение дорожной одежды и укрепление обочин.
30. Схемы уширения дорожной одежды. Технология производства работ.
31. Особенности реконструкции дорожных одежд с цементобетонными покрытиями.
32. Перестройка дорожных одежд переходного типа. Технология производства работ.
33. Реконструкция участков автомобильных дорог в пределах населенных пунктов.
34. Реконструкция участков автомобильных дорог в пределах населенных пунктов. 34. Поперечные профили улиц в малых населенных пунктах. 35. Устройство велосипедных дорожек.
35. Инженерное оборудование, обустройство реконструированных дорог. Общие положения.
36. Технология производства работ.

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течении семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, качество и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, в соответствии с модульно – рейтинговой системой университета выставляются баллы, с последующим переходом по шкале оценок на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», свидетельствующие о приобретенных компетенциях или их отсутствии.

### **3.5 Вопросы для проверки остаточных знаний**

1. Корректировка плана и продольного профиля на участках неудачного сочетания их элементов.
2. Способы исправления продольного профиля при реконструкции автомобильных дорог.
3. Требования к земляному полотну в местах уширения
4. Уширение земляного полотна в выемках
5. Способы улучшения свойств пучинистого грунта
6. Устройство гидроизолирующих прослоек, морозозащитных и теплоизолирующих слоев
7. Способы разборки слоев дорожных одежд и повторного использования их материалов
8. Способы регенерации дорожных одежд и покрытий
9. Уширение дорожных одежд и укрепление их обочин
10. Технология производства работ.
11. Машины и оборудование.

## Форма экзаменационного билета (пример оформления)

<u>Министерство науки и высшего образования РФ</u>	
<u>ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный технический университет"</u>	
Дисциплина (модуль) <u>«Реконструкция автомобильных дорог»</u>	
Код, направление подготовки <u>Строительство</u>	
Профиль <u>Автомобильные дороги</u>	
Кафедра <u>АД,ОиФ</u> Курс <u>4</u> Семестр <u>7</u>	
Форма обучения – <u>очная</u>	
<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_____.</b>	
1.....	
2.....	
Экзаменатор.....И.О.Ф.	
Утвержден на заседании кафедры (протокол №__ от _____20__ г.)	
Зав. кафедрой (название) .....И.О.Ф.	

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения экзамена:

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенциями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенциями);

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

-оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенциями.



**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**  
**Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

Зав. библиотекой Ж.А.А. (Алиева Ж.А.)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5
<b>ОСНОВНАЯ</b>				
1	лк	Аллаев, М.О. Эксплуатация и реконструкция дорог: учебное пособие для студ. напр. подг. бакалавров 08.03.01–Строительство, профиль “Автомобильные дороги”. / М. О. Аллаев. - Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018. – 154с.		15
2	лк	Васильев А.П. и др. Реконструкция автомобильных дорог. Учебник для вузов.- М., Издательство АСВ, 2015. – 848с. 2. Васильев А.П. и др.		Электронный вариант
3	лк пз	Лазарев, Ю. Г. Реконструкция автомобильных дорог: учебное пособие / Ю. Г. Лазарев, Г. И. Собко. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.-93 с. - ISBN 978-5-9227-0407-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/19036.html">https://www.iprbookshop.ru/19036.html</a>	
4	лк,	Павлова, Л. В. Реконструкция автомобильных дорог : курс лекций / Л. В. Павлова. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 208 с. — ISBN 978-5-9585-0559-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/22624.html">https://www.iprbookshop.ru/22624.html</a>	
5	лк	Строительство и реконструкция автомобильных дорог: Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т.1. – М.: Информавтор, 2005. 646с.		Электронный вариант
6	лк	Савицкий В.В Реконструкция автомобильных дорог : учебное пособие / Савицкий В.В, Лушников Н.А., Николаевский В.Е.. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 253 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт].	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/115888.html">https://www.iprbookshop.ru/115888.html</a>	
7	лк, пз	СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* М., 2013 –139с.		Электронный вариант
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>				
8	пз	<b>Справочная энциклопедия дорожника V том Проектирование автомобильных дорог</b> Под редакцией заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, д-ра техн. наук. проф. Г.А. Федотова и д-ра техн. наук. проф. П.И. Пospelова МОСКВА 2007		Электронный вариант
9	лк	Горшкова, Н. Г. Проектирование реконструкции автомобильных дорог : учебное пособие / Н. Г. Горшкова. — Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2021. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/177602">https://e.lanbook.com/book/177602</a>	

