

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.08.2023 23:31:30
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb260eb4aaae60eeea849

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

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


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Введение в транспортное строительство»

Уровень образования	бакалавриат <small>(бакалавриат/магистратура/специалитет)</small>
Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специальность	08.03.01 Строительство <small>(код, наименование направления подготовки/специальности)</small>
Профиль направления подготовки/специализация	Автомобильные дороги <small>(наименование профиля)</small>

Разработчик  Гусейнов М.Р., старший преподаватель
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры АД,ОиФ «15» июня 2021 года, протокол №11

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)
 Агаханов Э.К., д.т.н., профессор
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Введение в транспортное строительство» 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/специальности 08.03.01 Строительство.

Рабочей программой дисциплины «Введение в транспортное строительство» предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) **УК-1** – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- 2) **ПК-3** – Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства.

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 ¹
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует принципы сбора, отбора и обобщения информации.	Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации. Уметь анализировать принципы сбора, отбора и обобщения информации. Владеть навыками выполнения анализа принципов сбора, отбора и обобщения информации.	Раздел 1,4. Устный опрос, контрольная работа, реферат
	УК-1.2. Соотносит разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Знать разнородные явления и систематизация их в рамках избранных видов. Уметь соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов. Владеть соотносением разнородных явлений и систематизацией их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Раздел 5-7,8. Устный опрос, контрольная работа, реферат
ПК-3 Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-3.1 Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Знать методы подготовки к производству строительных работ на объекте капитального строительства. Уметь организовать подготовку к производству строительных работ на объекте капитального строительства. Владеть навыками подготовки к производству строительных работ на объекте капитального строительства.	Раздел 2-3. Устный опрос, контрольная работа, реферат
	ПК-3.2 Оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства	Знать методы оперативного управления строительными работами на объекте капитального строительства Уметь организовать оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства. Владеть навыками оперативного управления строительными работами на объекте капитального строительства.	Раздел 6, 9. Устный опрос, контрольная работа, реферат

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Введение в транспортное строительство» определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)

2. **Этап промежуточных аттестаций** (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации
		1-3 неделя	4-6 неделя	7-8 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	8
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует принципы сбора, отбора и обобщения информации.	+	+	+	+		Проведение зачёта
	УК-1.2. Соотносит разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	+	+	+	+		Проведение зачёта
ПК-3 Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-3.1 Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства	+	+	+	+		Проведение зачёта
	ПК-3.2 Оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства	+	+	+	+		Проведение зачёта

СРС – самостоятельная работа студентов; **КР** – курсовая работа; **КП** – курсовой проект.

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 «Введение в транспортное строительство» 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. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продemonстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

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

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

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

3.1. Вопросы для входного контроля

1. Способы прокладки сетей дорог
2. Когда началась Великая отечественная война?
3. Анализ характерных областей применения различных видов транспорта
4. Сети дорог в наиболее развитых античных странах
5. Когда был изобретен первый автомобиль в России;
6. Что такое дорога?
7. Что такой гужевой транспорт?
8. Охрана окружающей среды при строительстве дорог
9. Строительство дорог в эпоху феодализма
10. Распределение сырьевых ресурсов и промышленных зон на территории России

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Аттестационная контрольная работа №1

1. Общие сведения развития транспортного строительства
2. История развития путей сообщения
3. Транспортная система, её состав и элементы
4. Технология и организация транспортного процесса
5. Пути сообщения первобытного и рабовладельческого общества
6. Возобновление дорожного строительства и появление механического транспорта
7. Появление механического транспорта
8. Пути сообщения эпохи автомобилизма и развития авиации
9. Развитие дорожного строительства в России
10. Дорожное строительство в западноевропейских странах
11. Прогресс строительства земляного полотна и дорожных одежд
12. Современный этап дорожного строительства
13. Влияние автомобилей на условия работы дорожных одежд
14. Усиление развития строительства автомобильных магистралей
15. Технические характеристики, предъявляемые строительству дорог
16. Основные термины и определения в дорожном строительстве
17. Развитие дорожной техники от появления механической тяги до наших времен
18. Материалы, применяемые при строительстве автомобильных дорог и искусственных сооружений от зарождения строительства до наших времен
19. Пути сообщения в эпоху феодализма
20. План, продольный и поперечный профили, геометрические элементы дорог.

Аттестационная контрольная работа №2

1. Виды водных путей сообщения
2. Виды плавучих средств по назначению
3. Порты, классификация и их основные элементы
4. Береговые и речные гидротехнические сооружения. Каналы судоходства. Шлюзы и их элементы
5. Историческое развитие железнодорожного транспорта
6. Подвижной состав железных дорог
7. Конструкция колеи и её элементы
8. Проблемы и тенденции развития железнодорожного транспорта

9. Восстановление железнодорожной сети дорог
10. Роль железнодорожного транспорта
11. Технология строительства железных дорог
12. Способы проложения сухопутных путей с развитием дорожной отрасли
13. Конструкция поперечных профилей железных и автомобильных дорог с развитием строительства дорог

Аттестационная контрольная работа №3

1. Эволюция и развитие воздушного транспорта
2. Виды подвижного состава воздушного транспорта
3. Аэропорты: классификация, структура, специальные территории
4. Вертодромы и их элементы
5. Трубопроводный транспорт, его разновидности и классификация, основные технико-экономические характеристики
6. Пневмотранспорт
7. Городской транспорт
8. Канатные дороги
9. Охрана окружающей среды и транспортное строительство
10. Проблемы экологии на транспорте
11. Особенности дорожного строительства в разных природных районах*
12. Мероприятия по предотвращению вредного воздействия грунтовых вод на дорогу
13. Дорога и окружающий ландшафт

3.3 Вопросы для проверки остаточных знаний студентов

1. Роль транспортных процессов в народном хозяйстве.
2. Виды транспорта.
3. Анализ характерных областей применения разных видов транспорта.
4. Характеристики работы транспорта.
5. Возобновление дорожного строительства и появление механического транспорта.
6. Виды водных путей сообщения.
7. Конструкция дорожных одежд для механического транспорта.
8. Подвижной состав водного транспорта.
9. Речные и озерные пути сообщения.
10. Правила речного судоходства.
11. Тяговые характеристики транспортных средств.
12. Появление автомобиля и значение его в жизни общества.
13. Влияние автомобилей на условия работы дорожных одежд.
14. Восстановление железнодорожной сети дорог.
15. Усиление развития строительства автомобильных магистралей.
16. Развитие воздушного транспорта.
17. Роль железнодорожного транспорта.
18. Технология строительства железных дорог.
19. Развитие водных путей сообщения.
20. Виды водного транспорта.
21. Способы проложения сухопутных путей с развитием дорожной отрасли.
22. Технические характеристики, предъявляемые строительству дорог.
23. Конструкция поперечных профилей железных и автомобильных дорог с развитием строительством дорог.
24. Строительство сооружений на автомобильных и железных дорогах.
25. Виды транспортных узлов и развязок.
26. Роль транспортных узлов.

27. Дорожные одежды, укладываемые в начале строительства дорог.
28. Прогресс развития сухопутного транспорта.

3.4. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

Список вопросов для проведения зачета

1. Общие сведения развития транспортного строительства
2. История развития путей сообщения
3. Транспортная система, её состав и элементы
4. Технология и организация транспортного процесса
5. Пути сообщения первобытного и рабовладельческого общества
6. Возобновление дорожного строительства и появление механического транспорта
7. Появление механического транспорта
8. Пути сообщения эпохи автомобилизма и развития авиации
9. Развитие дорожного строительства в России
10. Дорожное строительство в западноевропейских странах
11. Прогресс строительства земляного полотна и дорожных одежд
12. Современный этап дорожного строительства
13. Влияние автомобилей на условия работы дорожных одежд
14. Усиление развития строительства автомобильных магистралей
15. Технические характеристики, предъявляемые строительству дорог
16. Основные термины и определения в дорожном строительстве
17. Развитие дорожной техники от появления механической тяги до наших времен
18. Материалы, применяемые при строительстве автомобильных дорог и искусственных сооружений от зарождения строительства до наших времен
19. Пути сообщения в эпоху феодализма
20. План, продольный и поперечный профили, геометрические элементы дорог
21. Виды водных путей сообщения
22. Виды плавучих средств по назначению
23. Порты, классификация и их основные элементы
24. Береговые и речные гидротехнические сооружения. Каналы судоходства. Шлюзы и их элементы
25. Историческое развитие железнодорожного транспорта
26. Подвижной состав железных дорог
27. Конструкция колеи и её элементы
28. Проблемы и тенденции развития железнодорожного транспорта
29. Восстановление железнодорожной сети дорог
30. Роль железнодорожного транспорта
31. Технология строительства железных дорог
32. Способы проложения сухопутных путей с развитием дорожной отрасли
33. Конструкция поперечных профилей железных и автомобильных дорог с развитием строительства дорог
34. Эволюция и развитие воздушного транспорта
35. Виды подвижного состава воздушного транспорта
36. Аэропорты: классификация, структура, специальные территории
37. Вертодромы и их элементы
38. Трубопроводный транспорт, его разновидности и классификация, основные технико-экономические характеристики
39. Пневмотранспорт
40. Городской транспорт
41. Канатные дороги
42. Охрана окружающей среды и транспортное строительство

43. Проблемы экологии на транспорте
44. Особенности дорожного строительства в разных природных районах*
45. Мероприятия по предотвращению вредного воздействия грунтовых вод на дорогу
46. Дорога и окружающий ландшафт.
47. Дорожно-строительные машины, применяемые при устройстве земляного полотна
48. Поперечные профили железных дорог и автомобильных дорог

Зачеты и экзамены могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами практических (лабораторных) работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Зачет (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.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;

- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП невозможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) / 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 компетенцией(-ями);

- 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 компетенцией(-ями);

- 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 компетенцией(-ями).