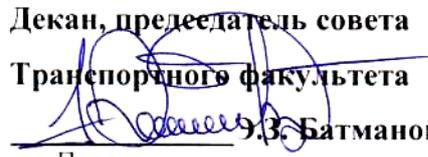


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ

Декан, председатель совета

Транспортного факультета


В.З. Батманов

Подпись

20.09 2018

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ


Н.С. Суракатов

Подпись

24.09 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЬ)

Дисциплина Б1.В1 Введение в транспортное строительство
наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления (специальности) 08.03.01 Строительство
шифр и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Автомобильные дороги»

факультет Транспортный

кафедра Автомобильных дорог, оснований и фундаментов
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) бакалавр
бакалавр (специалист)

Форма обучения очная, курс 1 семестр (ы) 1
очная, заочная, др.

Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) 3 ЗЕТ (108 ч.)

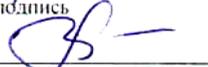
лекции 17 (час); экзамен _____
(семестр)

практические (семинарские) занятия 34 (час); зачет 1
(семестр)

лабораторные занятия _____ (час); самостоятельная работа 57 (час);

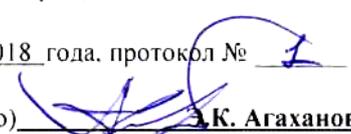
курсовой проект (работа, РГР) _____ (семестр).

Зав. кафедрой 
подпись Э.К. Агаханов
ФИО

Начальник УО 
подпись Э.В. Магомаева
ФИО

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ООП ВО 08.03.01 Строительство, профилю подготовки «Автомобильные дороги».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 18.09 2018 года, протокол № 1

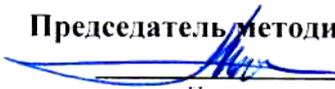
Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю) 
Э.К. Агаханов

Зав. кафедрой _____ Э.К. Агаханов

ОДОБРЕНО:

Методической комиссией
УГС(Н)
08.00.00 - Техника и технологии
строительства
шифр и полное наименование
специальности

Председатель методической комиссии

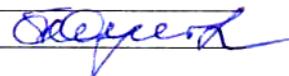

Подпись

Азаев М.Г.
ФИО

«18» 09 2018г.

АВТОР ПРОГРАММЫ:

М.Р. Гусейнов, ст. преподаватель
ФИО уч. степень, учено звание, подпись



1. Цели освоения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Введение в транспортное строительство» является развитие у студентов интереса к будущей профессиональной деятельности, показывая, что дороги – важнейший элемент единой транспортной сети, без которого не может функционировать народное хозяйство.

Задачи изучения дисциплины состоят в освоении знаний в виде общих сведений о современном состоянии различных видов транспорта, их роли и взаимодействии, а также о состоянии путей сообщения – водных, сухопутных и воздушных. Более подробно освещается современное состояние дорог: основы их строительства и эксплуатации. Дисциплина «Введение в транспортное строительство» должна помочь студентам глубже осознать значение и престижность их будущей профессии. Перед студентами открываются обширные перспективы их будущей работы, ее творческий характер, многообразные и большие задачи дальнейшего развития ее научной базы, механизации и индустриализации.

Изучение данной дисциплины является начальным этапом освоения основ проектирования автомобильных дорог, технологии и организации строительства дорог, ремонта и содержания дорог.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Введение в транспортное строительство» относится к группе дисциплин по выбору студента. Исторический очерк развития транспортных средств и путей сообщения; роль и развитие сухопутных путей сообщения; железнодорожный транспорт, развитие железнодорожного пути и его устройство; развитие водных путей сообщения; развитие и роль воздушного транспорта и вспомогательных сооружений; историческая роль транспортных процессов в развитии народного хозяйства страны.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Введение в транспортное строительство»

ОПК-8	Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
ПК-8	Владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- историю развития дорожной отрасли, роль транспортной системы в хозяйстве страны.
- основные научно - технические проблемы и перспективы развития транспортного строительства, его взаимосвязь со смежными областями техники.
- основные конструктивные элементы автомобильных дорог, мостов и других транспортных сооружений.

Уметь:

- разрабатывать эффективные проектные решения, как при проектировании, так и при строительстве автомобильных дорог.

Владеть:

- информацией в области профессиональной деятельности.
- навыками работы со справочно-нормативной литературой.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Введение в транспортное строительство»

4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины Тема лекции и вопросы	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего* контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Лекция №1. Тема: Общие сведения о транспортной системе РФ 1. Введение. 2. История развития путей сообщения. 3. Транспортная система, её состав и элементы. 4. Технология и организация транспортного процесса.*	1	1	2	4		7	Входная контрольная работа
2	Лекция №2. Тема: Развитие транспортных средств и путей сообщения 1. Пути сообщения первобытного и рабовладельческого общества 2. Возобновление дорожного строительства и появление механического транспорта. 3. Появление механического транспорта. 4. Пути сообщения эпохи автомобилизма и развития авиации.*	1	3	2	4		7	
3	Лекция №3. Тема: Развитие строительства автомобильных дорог начиная с 18 в. 1. Развитие дорожного строительства в России начиная в 18 в. 2. Дорожное строительство в западноевропейских странах. 3. Прогресс строительства земляного полотна и дорожных одежд. 4. Современный этап дорожного строительства.*	1	5	2	4		7	Аттестационная КР №1
4	Лекция №4. Тема: Развитие автомобильного транспорта 1. Автомобильный транспорт, подвижной состав и основные параметры. 2. Роль транспортных процессов в сфере народного хозяйства. 3. Автомобильные дороги: определение, группы сооружений, основные конструктивные элементы. 4. План, продольный и поперечный профили, геометрические элементы дорог.*	1	7	2	4		7	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Лекция №5. Тема: Развитие водных путей сообщения 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.*	1	9	2	4		6	Аттестационная КР №2
6	Лекция №6. Тема: Развитие железных дорог и железнодорожного транспорта 1. Историческое развитие железнодорожного транспорта. 2. Подвижной состав железных дорог. 3. Конструкция колеи и её элементы. 4. Проблемы и тенденции развития железнодорожного транспорта.*	1	11	2	4		7	
7	Лекция №7. Тема: Развитие воздушного транспорта 1. Эволюция и развитие воздушного транспорта. 2. Виды подвижного состава воздушного транспорта. 3. Аэропорты: классификация, структура, специальные территории. 4. Вертодромы и их элементы.*	1	13	2	4		6	
8	Лекция №8. Тема: Другие виды транспорта 1. Трубопроводный транспорт, его разновидности и классификация, основные технико-экономические характеристики. 2. Пневмотранспорт. 3. Городской транспорт. 4. Канатные дороги.*	1	15	2	4		6	Аттестационная КР №3
9	Лекция №9. Тема: Охрана окружающей среды при транспортном строительстве 1. Охрана окружающей среды и транспортное строительство. 2. Проблемы экологии на транспорте. 3. Особенности дорожного строительства в разных природных районах.*	1	17	1	2		4	
	Итого:			17	34		57	Зачет

* - раздел выносится на СРС

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	1	Основные термины и определения в дорожном строительстве	2	№1,4,6
2	1	Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог.	2	№1,2,3
3	2	Развитие дорожной техники от появления механической тяги до наших дней.	2	№5,6
4	2	Роль дорожного строительства в экономическом развитии государства.	2	№3,4
5	3	Материалы, применяемые при строительстве автомобильных дорог и искусственных сооружений от зарождения строительства до наших дней.	2	№1,5,6
6	3	Роль международных связей в развитии дорожного строительства.	2	№2,6
7	4	Автомобильный транспорт, его составляющие - подвижной состав (автомобили) и путевое хозяйство (автомобильные дороги).	2	№1,6
8	4	Основные характеристики автомобильного парка. Зависимость эксплуатационных показателей автомобильного транспорта от дорожных перевозок	2	№3,4,5
9	5	Искусственные сооружения путей сообщения. Габариты мостов и расчетные нагрузки.	2	№2,5,6
10	5	Судоходные каналы. Обстановка судовых ходов, требования судоходства к мостам. Пути улучшения судоходных условий – дноуглубление, регулирование выправительными сооружениями, шлюзование.	2	№4,5,6
11	6	Роль железнодорожного транспорта в экономическом развитии государства.	2	№2,3,4
12	6	Конструкция поперечных профилей железных дорог с развитием строительства дорог	2	№1,2,6
13	7	Развитие воздушных сообщений, бурный рост автомобилизации и дорожного строительства в период после Второй мировой войны.	2	№1,2,3
14	7	Первые воздушные линии. Пример планировки многополосного аэродрома	2	№1,5,6
15	8	Виды транспортных узлов и развязок	2	№1,2,3,4,5,6
16	8	Примеры устройства транспортных узлов на городских улицах. Анализ характерных областей применения различных видов транспорта.	2	№1,4,6
17	9	Мероприятия по предотвращению вредного воздействия грунтовых вод на дорогу.	2	№3,4
		Итого	34	

4.3 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
1	2	3	4	5
1	Технология и организация транспортного процесса	4	№ 1,2,7,8	Конт. работа
2	Область рационального использования автомобильного транспорта в сфере народного хозяйства	4	№ 1,2,7	Конт. работа
3	Пути сообщения эпохи автомобилизма и развития авиации	4	№ 9,10	Конт. работа
4	Классификация автомобильных дорог	4	№ 5,6,7	Конт. работа
5	Современный этап дорожного строительства	4	№ 1,8,9,10	Конт. работа
6	Технология возведения земляного полотна	4	№ 6,7,8	Конт. работа
7	История развития асфальтоукладчика	4	№ 4,7,9	Конт. работа
8	План, продольный и поперечный профили, геометрические элементы дорог	4	№ 5,7,8	Конт. работа
9	Береговые и речные гидротехнические сооружения. Каналы судоходства. Шлюзы и их элементы	4	№ 6,7,8	Конт. работа
10	Проблемы и тенденции развития железнодорожного транспорта	5	№ 7,8,9	Конт. работа
11	Вертодромы и их элементы	4	№ 1,7,8,9	Конт. работа
12	Канатные дороги	4	№ 1,2,3	Конт. работа
13	Роль дорожного строительства в экономическом развитии государства	4	№ 4,5,6	Конт. работа
14	Особенности дорожного строительства в разных природных районах	4	№ 4,8,9	Конт. работа
	Итого	57		

5. Образовательные технологии

Методы и формы организации обучения (ФОО)

Методы	Лекции	Лабор. работы	Практич. занятия	Тренинг. Мастер класс	СРС	К.пр
1	2	3	4	5	6	7
IT - методы	+					
Работа в команде						
Ролевые игры			+			
Методы проблемного обучения	+		+			
Обучение на основе опыта						
Опережающая самостоятельная работа					+	
Семинар диалог для самостоятельной работы					+	
Проектный метод						
Поисковый метод					+	
Исследовательский метод			+			
Другие методы						

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Перечень вопросов к входной контрольной работе

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

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.

Перечень контрольных 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

Перечень вопросов для проверки остаточных знаний

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 строительство 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.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля): основная литература, дополнительная литература: программное обеспечение и Интернет-ресурсы следует привести в табличной форме.

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)



п/п	Вид занятия	Учебная литература, необходимая по дисциплине	Автор	Издат. и год издания	Кол-во лит-ры	
					в биб	на каф
Основная литература						
1	ЛК	Введение в транспортное строительство. Курс лекций для студентов направления подготовки «Строительство»	Гусейнов М.Р.	ИПЦ «ДГТУ», 2012	10	20
2	ЛК, ПЗ	Автомобильные дороги. Примеры проектирования. Учебное пособие.	Бабков В.Ф.	М.: Транспорт, 2016	3	5
3	ЛК, ПЗ	Технология и организация строительства автомобильных дорог. Учебник.	Горельшев Н.В.	Издательство Интегра, 2020	4	2
4	ЛК, ПЗ, СРС	Единая транспортная система	Троицкая Н.А.	Академия, 2003	10	5
5	ЛК, ПЗ	Введение в транспортное строительство. Курс лекций с применением интерактивных форм обучения для студентов специальности «СЖДМиТТ»	Гусейнов М.Р.	ИПЦ «ДГТУ», 2013	10	20
6	ЛК, ПЗ, СРС	Реконструкция автомобильных дорог.	Бабков В.Ф.	Издательство Интегра, 2018	5	2
Дополнительная литература						
7	ЛК, СРС	Проблемы развития транспорта СССР	Зотов Д.К., Ушаков С.С.	М.: Транспорт, 1991	-	1
8	СРС	Дороги России. Исторический аспект.	Надежко А.А.	М.: КРУК, 1996	2	4
9	СРС	Справочная энциклопедия дорожника	Надежко А.А.	М.: ФГУП «Информавтодор», 2006	1	3
10	СРС	Мак-Адам и его система строительства и ремонта дорог	Бабков В.Ф.	Тр. МАДИ 1979г	-	2
11	ПЗ, СРС	Основы транспортной логистики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения практических работ	Чотчаева М.М.	Электрон. текстовые данные.— Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014.— 47 с.— Режим доступа: http://www.iprbooks.hop.ru/27215.html . — ЭБС «IPRbooks»		

Интернет ресурсы

<http://www.kuzstu.ru/>.

<http://www.nglib.ru/>

<http://www.twirpx.com/file>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории оснащенной проектором, экраном компьютером для показа слайдов, иллюстративным материалом, содержащие технологические схемы, а также общие сведения о дорогах.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению «Строительство» и профилю подготовки «Автомобильные дороги».

Рецензент от выпускающей кафедры по направлению (специальности)  Аллаев М.О.,
доцент кафедры АД,ОиФ.