

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.02.2021 12:08
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Технология и организация строительства автомобильных дорог
наименование дисциплины по ОПОП

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

по профилю «Автомобильные дороги»

факультет Транспортный

кафедра Автомобильных дорог, оснований и фундаментов

Форма обучения очная, курс 3, семестр (ы) 5,6.

г. Махачкала 2021

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство и профилю подготовки «Автомобильные дороги»

Разработчик  Гусейнов М.Р., старший преподаватель
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 02 » 06 20 21 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры АД,ОиФ от 15.06.2021 года, протокол № 11.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)
 Агаханов Э.К., д.т.н., профессор
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 15 » 06 20 21 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета Транспортного факультета 16.06 от 2021 года, протокол № 10.

Председатель Методического совета факультета
 Агаханов Э.К., д.т.н., профессор
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 16 » 06 20 21 г.

Декан факультета  Батманов Э.З.
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.
подпись ФИО

И.о. проректора по УР  Баламирзоев Н.Л.
подпись ФИО

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Технология и организация строительства автомобильных дорог» - подготовка обучающихся к проектированию комплексов строительных процессов, связанных со строительством транспортных сооружений и автомобильных дорог с использованием прогрессивных технологий, строительных материалов, современных машин и оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология и организация строительства автомобильных дорог» входит в базовую часть учебного плана и базируется в результате изучения таких дисциплин, как: введение в транспортное строительство, строительные материалы, механизация дорожно-строительных работ и др.

Рабочая программа содержит основные положения и задачи строительного производства; виды и особенности основных строительных процессов при возведении дорог, сооружений и их оборудования; технологии их выполнения, включая методику выбора технологических решений и их документирования; специальные средства и методы обеспечения качества строительства.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Технология и организация строительства автомобильных дорог» студент должен овладеть следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
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
		ОПК-5.2. Проводит выбор нормативной документации, регламентирующей проведение, организацию изысканий в строительстве, контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
		ОПК-5.3. Умеет выполнять базовые измерения, расчеты, обработку, оформление и представление результатов инженерных изысканий
ПК-1	Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	ПК-1.1 Организация взаимодействия участников проекта для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
		ПК-1.2 Составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
		ПК-1.3 Составление графика выполнения проектных работ и оформление договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
ПК-3	Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-3.1 Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства
		ПК-3.2 Оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства
		ПК-3.3 Контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	7/252	
	3/108 ч.	4/144 ч.
Семестр	5	6
Лекции, час	34	17
Практические занятия, час	17	34
Лабораторные занятия, час	–	–
Самостоятельная работа, час	57	57

Курсовой проект (работа), РГР, семестр	5 КР	—
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	Зачет 5 семестр	—
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме 9 часов отводится на контроль)	—	1 зет – 36 часов 6 семестр

4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекция №1. Тема: Общие сведения и теоретические основы строительства автомобильных дорог. 1. Научные основы строительства автомобильных дорог. Достижения научно-технического прогресса в отечественном и мировом дорожном строительстве. Роль ученых в создании научно-технической базы дорожного строительства 2. Развитие и совершенствование технологии и методов строительства автомобильных дорог 3. Условия обеспечения прочности, работоспособности и надежности дорожных конструкций и ее элементов*	2			3
2	Лекция №2-3. Тема: Поточный метод строительства автомобильной дороги 1. Методы организации строительства автомобильных дорог 2. Комплексный поток, его составные части. 3. Комплектование механизированных отрядов специализированных потоков 4. Назначение и методика составления технологических карт 5. Проектирование комплексного потока	4	4		3
3	Лекция №4. Тема: Строительство земляного полотна в обычных условиях 1. Конструкции земляного полотна 2. Требования к грунтам для земляного полотна. Способы улучшения грунтов 3. Технология работ по сооружению земляного полотна 4. Сроки выполнения земляных работ при строительстве земляного полотна в обычных условиях*	2	2		4
4	Лекция №5. Тема: Подготовка дорожной полосы 1. Восстановление и закрепление трассы 2. Расчистка дорожной полосы 3. Удаление растительного слоя 4. Разбивочные работы при возведении земляного полотна*	2			3
5	Лекция №6-7. Тема: Строительство сооружений для регулирования водно-теплового режима земляного полотна 1. Виды сооружений и способы регулирования водно-теплового режима земляного полотна 2. Строительство объектов поверхностного водоотвода 3. Строительство дренажей для перехвата и понижения уровня грунтовых вод 4. Строительство водонепроницаемых и капилляропрерывающих слоев	4	2		4
6	Лекция №8. Тема: Возведение насыпей и разработка выемок в не скальных грунтах 1. Способы отсыпки насыпей и разработки выемок 2. Возведение насыпей из грунта выемок или грунтовых карьеров.	2	2		3

	Разработка выемок и отсыпка насыпей дорожно-строительными машинами 3. Строительство насыпей из грунтов боковых резервов. Применение дорожно-строительных машин для возведения насыпей из боковых резервов*				
7	Лекция №9. Тема: Возведение земляного полотна на косогорах из нескальных грунтов. Планировка, укрепление откосов 1. Конструктивные особенности земляного полотна на косогоре и их влияние на способы проведения работ 2. Возведение земляного полотна на косогорах 3. Планировка поверхности земляного полотна и откосов 4. Укрепление земляного полотна*	2			4
8	Лекция №10. Тема: Возведение земляного полотна в горных условиях 1. Особые условия строительства земляного полотна в горной местности 2. Буровые и взрывные работы 3. Технология земляных работ в скальных грунтах 4. Особенности контроля качества работ*	2			3
9	Лекция №11-12. Тема: Возведение земляного полотна на болотах 1. Типы болот. Конструктивно-технологические решения 2. Возведение насыпей с полным или частичным выторфовыванием 3. Возведение насыпей без выторфовывания. Возведение земляного полотна с дренажными прорезями и вертикальными дренами в основании 4. Использование торфа для строительства насыпей на болотах	4	2		4
10	Лекция №13-14. Тема: Возведение земляного полотна в зимний период и в особых природных условиях 1. Особенности зимних земляных работ 2. Разработка выемок и возведение насыпей при отрицательных температурах 3. Возведение земляного полотна в песчаных пустынях 4. Возведение земляного полотна в засоленных грунтах 5. Возведение земляного полотна в районах вечной мерзлоты*	4	2		4
11	Лекция №15. Тема: Контроль качества земляных работ и правила их приемки 1. Производственный контроль качества земляных работ. Входной и операционный контроль 2. Организация производственного контроля 3. Организация приемочного контроля*	2			3
12	Лекция №16. Тема: Организация работ по возведению земляного полотна 1. Особенности организации работ по возведению земляного полотна 2. Определение объемов земляных работ, выбор машин и комплектование специализированных подразделений 3. Технологические карты по строительству земляного полотна и организации работы отряда*	2	3		4

13	Лекция №17. Тема: Строительство водопропускных труб 1. Общие характеристики водопропускных труб 2. Типы и элементы водопропускных труб 3. Организация строительной площадки при устройстве труб	2			3
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-5 темы 2 аттестация 6-10 темы 3 аттестация 11-15 темы			
Форма промежуточной аттестации		Зачет в 5 семестре			
ИТОГО ЗА 5 СЕМЕСТР		34	17		57
№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
14	Лекция №18. Тема: Теоретические основы строительства дорожных одежд 1. Классификация дорожных одежд 2. Обеспечение надежности автомобильных дорог и дорожных конструкций 3. Надежность автомобильных дорог и дорожных конструкций. Контроль и обеспечение надежности дорожных конструкций в период строительства*	2	4		6
15	Лекция №19. Тема: Строительство дорожных оснований 1. Общие положения строительства дорожных оснований 2. Строительство дополнительных слоев оснований. Осушение дренирующего слоя и верхней части земляного полотна 3. Применение укрепленных грунтов для строительства дорожных одежд 4. Применение стабилизаторов глинистых грунтов для строительства дорожных оснований*	2	4		7
16	Лекция №20. Тема: Строительство дорожных оснований 1. Строительство оснований из минеральных материалов, не обработанных вяжущими 2. Строительство щебеночных оснований методом пропитки (вдавливания) пескоцементной смесью 3. Применение местных материалов и отходов промышленности для строительства оснований*	2	4		6
17	Лекция №21. Тема: Строительство дорожных одежд с покрытиями простейшего типа 1. Назначение покрытий простейшего типа 2. Местные грунты как материал для покрытий простейшего типа 3. Технология строительства простейших покрытий из искусственно улучшенных грунтов 4. Технология профилирования грунтовых дорог* 5. Строительство деревянных, сплошных и колеяных покрытий* 6. Брусчатые, мозаиковые и клинкерные мостовые*	2	4		7
18	Лекция №22. Тема: Строительство асфальтобетонных покрытий и оснований 1. Общие положения технологии строительства асфальтобетонных покрытий	2	4		7

	2. Конструкции дорожных одежд с асфальтобетонным покрытием 3. Проектирование состава асфальтобетонных смесей 4. Обеспечение требований к физико-механическим свойствам асфальтобетона*				
19	Лекция №23. Тема: Строительство асфальтобетонных покрытий и оснований 1. Технология строительства асфальтобетонных покрытий и оснований 2. Требования к составу технологических карт на строительство асфальтобетонных покрытий 3. Контроль качества работ и способы его повышения при строительстве асфальтобетонных покрытий 4. Охрана труда и окружающей среды при строительстве асфальтобетонных покрытий*	2	4		6
20	Лекция №24. Тема: Строительство цементобетонных покрытий и оснований 1. Особенности строительства покрытий с применением минеральных вяжущих 2. Требования к материалам для строительства цементобетонных покрытий и проектирование состава дорожного бетона 3. Конструкции дорожных цементобетонных покрытий и оснований 4. Технология строительства цементобетонных покрытий* 5. Строительство монолитных армобетонных и непрерывно армированных покрытий*	2	4		6
21	Лекция №25. Тема: Строительство цементобетонных покрытий и оснований 1. Строительство предварительно напряжённых монолитных цементобетонных покрытий 2. Строительство оснований и покрытий из укатываемых бетонов 3. Особенности строительства цементобетонных покрытий при пониженной температуре воздуха 4. Строительство сборных и сборно-монолитных покрытий* 5. Контроль качества строительства цементобетонных покрытий*	2	6		6
22	Лекция №26. Тема: Устройство слоев износа, защитных и шероховатых слоев 1. Назначение слоев износа, защитных и шероховатых слоев 2. Поверхностная обработка дорожных покрытий 3. Устройство шероховатого слоя износа методом втапливания щебня*	1			6
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 темы 2 аттестация 4-6 темы 3 аттестация 7-8 темы			
Форма промежуточной аттестации		Экзамен в 6 семестре (1 зет – 36 часов)			
ИТОГО ЗА 6 СЕМЕСТР		17	34		57

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей програм мы	Наименование практических, (семинарских) занятий	Количес тво часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			очно	
1	2	Расчет объемов и ресурсов подготовительных работ	2	№1,2,5,11
2	3,4	Определение средней дальности перемещения грунта	2	№1,2,5
3	6,7	Выбор землеройных машин по техническим и экономическим показателям	2	№1,8,9
4	8,9	Составление ведомости объемов земляных работ с разработкой графика распределения земляных масс	2	№1,2,10
5	11	Расчет ресурсов для бульдозерных и скреперных работ при возведении дорожного полотна	2	№1,2,11
6	12	Работы, выполняемые экскаватором, расчет ведущих машин и ресурсов при возведении дорожного полотна	2	№1,2,7,9
7	13,14	Работы, выполняемые автогрейдером, расчет ведущих машин и ресурсов при возведении дорожного полотна	2	№1,2,8,11
8	14,16	Оценка качества уплотнения земляных сооружений	2	№1,2,3
9	16,17	Расчет технологической карты на разработку выемки скрепером, экскаватором	1	№1,2,7
		ИТОГО ЗА 5 СЕМЕСТР	17	
10	18,19	Расчет объемов работ и потребности в материалах при строительстве дорожных одежд	2	№1,3,6,10
11	18,19	Обоснование конструкции дорожной одежды со слоями из укрепленных грунтов	4	№1,3,7
12	19	Определение количества цемента для укрепления грунта и статистическая обработка результатов лабораторных испытаний	4	№1,3,7,9
13	20	Разработка программы по укреплению грунта минеральным вяжущим материалом	2	№1,3,10
14	21	Обоснование комплексного метода укрепления грунтов	2	№1,2,11
15	22	Календарный график строительства дорожного покрытия	4	№1,2,9
16	22,23	Устройство покрытий и оснований из тёплых битумоминеральных смесей, приготовленных в асфальтосмесителях.	2	№1,2,7
17	22,23	Технология работ по устройству асфальтобетонного покрытия	2	№1,3,4,7

18	23	Устройство дорожных покрытий из холодных битумоминеральных смесей с применением эмульсий и паст	2	№1,6,5
19	24,25	Устройство монолитного однослойного цементобетонного покрытия	2	№1,2,7,11
20	24,25	Устройство монолитного предварительно-напряжённого бетонного покрытия	4	№1,2,5,6
21	24,25	Комплексная технология постройки автодороги с цементобетонным покрытием	4	№1,3,10
ИТОГО ЗА 6 СЕМЕСТР			34	

4.4. 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
		Очно		
1	2	3	4	5
1	Условия обеспечения прочности, работоспособности и надежности дорожных конструкций и ее элементов	5	1,2,3,11	Конт. работа
2	Проектирование комплексного потока	6	1,2,3,5	Конт. работа
3	Сроки выполнения земляных работ при строительстве земляного полотна в обычных условиях	5	1,2,3,4,10	Конт. работа
4	Разбивочные работы при возведении земляного полотна	6	1,2,5,7	Конт. работа
5	Строительство насыпей из грунтов боковых резервов. Применение дорожно-строительных машин для возведения насыпей из боковых резервов	6	1,2,6,8,10	Конт. работа
6	Укрепление земляного полотна	6	1,2,4,5	Конт. работа
7	Особенности контроля качества работ при возведении земляного полотна в горных условиях	5	1,2,5	Конт. работа
8	Возведение земляного полотна в районах вечной мерзлоты	6	1,2,3,5	Конт. работа
9	Организация приемочного контроля	5	1,2,5	Конт. работа
10	Технологические карты по строительству земляного полотна и организации работы отряда	6	1,2,4,5	Конт. работа
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР		57		
11	Контроль и обеспечение надежности дорожных конструкций в период строительства	4	1,2,5,9	Конт. работа
12	Применение стабилизаторов глинистых грунтов для строительства дорожных оснований	5	1,2,6	Конт. работа
13	Применение местных материалов и отходов	4	1,2,8,10	Конт. работа

	промышленности для строительства оснований			
14	Технология профилирования грунтовых дорог	5	1,2,6,9	Конт. работа
15	Строительство деревянных, сплошных и колеиных покрытий	4	1,2,5	Конт. работа
16	Брусчатые, мозаиковые и клинкерные мостовые	4	1,2,3,6	Конт. работа
17	Обеспечение требований к физико-механическим свойствам асфальтобетона	4	1,2,3,5,11	Конт. работа
18	Охрана труда и окружающей среды при строительстве асфальтобетонных покрытий	5	1,2,3,4,6	Конт. работа
19	Технология строительства цементобетонных покрытий	5	1,2,5,10	Конт. работа
20	Строительство монолитных армобетонных и непрерывно армированных покрытий	4	1,2,3,5	Конт. работа
21	Строительство сборных и сборно-монолитных покрытий	4	1,2,4,5	Конт. работа
22	Контроль качества строительства цементобетонных покрытий	4	1,2,5,7	Конт. работа
23	Устройство шероховатого слоя износа методом втапливания щебня	5	1,2,3,4,6	Конт. работа
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР		57		

Содержание курсовой работы (5 семестр)

Курсовая работа на тему «Строительство земляного полотна автомобильной дороги» включает следующие вопросы:

Введение

1. Характеристика природных условий района строительства
2. Определение расчетных характеристик грунтов
3. Определение потребного количества воды для доведения грунтов до оптимальной влажности или выявление времени, потребного для просыхания грунтов, имеющих влажность выше оптимальной
4. Определение параметров дорожной полосы отвода
5. Определение объемов и срока выполнения земляных работ
6. Составление графика распределения земляных масс
7. Определение средней дальности перемещения грунта в продольном направлении
8. Выбор способа производства земляных работ и ведущих механизмов по участкам продольного профиля
9. Определение длины захватки частного потока
10. Выбор технологических операций и определение последовательности их выполнения при строительстве земляного полотна
11. Составление линейного календарного графика строительства земляного полотна
12. Охрана труда при строительстве земляного полотна
13. Охрана окружающей среды при строительстве земляного полотна

Заключение

Список использованной литературы

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся и реализации компетентного подхода рабочая программа дисциплины предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (тестирование, компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи со специалистами дорожно-транспортного комплекса.

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

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение к рабочей программе дисциплины).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

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, ПЗ, СРС	Строительство автомобильных дорог. Учебник. Часть 1.	Некрасов В.К.	Издательство Интегра, 2020	18	1
2	ЛК, ПЗ, СРС	Строительство автомобильных дорог. Учебник. Часть 2 .	Некрасов В.К.	М.: Академия, 1980	18	1
3	ЛК, ПЗ	Автомобильные дороги. Примеры проектирования. Учебное пособие.	Бабков В.Ф., Андреев О.В.	Издательство Интегра, 2016	10	2
4	ЛК, СРС	Архитектура автомобильных дорог.	Сардаров А.С.	Издательство Интегра, 2016	4	2
5	ЛК, СРС	Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Справочная энциклопедия дорожника. II том	Васильев А.П.	М.: Транспорт, 2005	3	1
6	ЛК, ПЗ, СРС	Строительство автомобильных дорог	Попов В.Г.	М.: Транспорт, 2002	5	2
7	ПЗ, СРС	Технология строительства дорог. Практикум.	Бабаскин Ю.Г., Леонович И.И.	Минск: БИТУ, 2010.	1	2
8	ЛК, ПЗ, СРС	Технология и организация строительства автомобильных дорог. Учебник	Горелышев Н.В.	Издательство Интегра, 2020	10	5
Дополнительная литература						
9	ПЗ, СРС	Учебно-методические указания к выполнению курсовой работы на тему: «Строительство земляного полотна автомобильной дороги» для студентов направления подготовки бакалавров 08.03.01 - «Строительство», профиль «Автомобильные дороги»	Агаханов Э.К., Гусейнов М.Р.	ИПЦ ДГТУ, 2018	10	20
10	ЛК, ПЗ, СРС	Реконструкция автомобильных дорог.	Под редакцией Бабкова В.Ф.	Издательство Интегра, 2018	15	2

11	ЛК, ПЗ, СРС	Технология и организация строительства автомобильных дорог. Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]:	Калгин Ю.И., Строкин А.С., Тюков Е.Б.	Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 72 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55065.html .— ЭБС «IPRbooks»		
12	ЛК, ПЗ, СРС	Строительство автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие	В.Н. Яромко [и др.].	Электрон. текстовые данные.— Минск: Высшая школа, 2016.— 472 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/90828.html .— ЭБС «IPRbooks»		
13	ЛК, ПЗ, СРС	Геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов [Электронный ресурс]: учебное пособие	Соловей П.И., Переварюха А.Н.	Электрон. текстовые данные.— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019.— 148 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92329.html .— ЭБС «IPRbooks»		

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

<http://www.kuzstu.ru/>; <http://www.nglib.ru/>; <http://www.twirpx.com/file>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) **«Технология и организация строительства автомобильных дорог»**

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории оснащенной проектором, экраном компьютером для показа слайдов, иллюстративным материалом, содержащие технологические схемы строительства автомобильных дорог.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.
- 2) для лиц с ОВЗ по слуху:
 - наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20___/20___ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор) _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)