

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.11.2025 09:45:02  
Уникальный программный ключ:  
52d268bb7d15e07c799f0be5995ceb57816a39ee

## Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

### Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

#### «Дагестанский государственный технический университет»

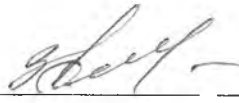
### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	<u>Пути сообщения, технологические сооружения</u> (наименование дисциплины по ОПОП)
Уровень образования	<u>Бакалавриат</u> (бакалавриат/специалитет/магистратура)
Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специалитета	<u>23.03.01. – «Технология транспортных процессов</u> (код наименование подготовки специальности)
Профиль направления подготовки специализации	<u>«Организация и безопасность движения»</u> (наименование)
Факультет	<u>«Филиал ФГБОУ ВО ДГТУ, г. Кизляр»</u> (наименование факультета, где ведется дисциплина)
Кафедра	<u>«Естественнонаучных, гуманитарных, общепрофессиональных и специальных дисциплин»</u> наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина
Форма обучения	<u>очная/заочная</u> курс 4 семестр 7 (очная, очно-заочная, заочная)

г. Махачкала 2021

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль «Организация и безопасность движения».

Разработчик

  
подпись

Яралиева З.А., к.т.н.

(Ф.И.О., ученый степень, ученое звание)

Зав. кафедрой за которой закреплена дисциплина (модуль) Пути сообщения, технологические сооружения

«30» 08 2021 года

  
Подпись

Яралиева З.А. к.т. н.

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГОиСД от 03.09 2021 года, протокол № 1

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению ЕГОиСД

«03» 09 2021г



Яралиева З.А., к.т.н.,

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГОиСД от 03.09 2021 года, протокол № 1.

Председатель Методического совета филиала

«20» 09 2021г



Яралиева З.А. к.т.н.

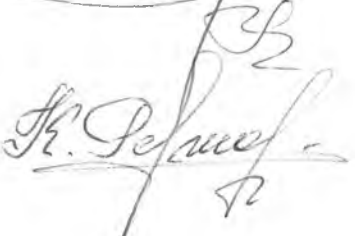
Подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

И. о. проректора по УР



Н.Л. Баламирзоев

Начальник УО



Э.В. Магомаева

Директор филиала



Р.Ш. Казумов

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

**Целями освоения дисциплины(модуля) «Пути сообщения, технологические сооружения»**

- развитие у студентов интереса к будущей профессиональной деятельности, формирование у студентов общего понимания тенденций и проблем развития всех видов транспорта и дорожного хозяйства.

**Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:**

- сформировать у студентов понимание о значении транспорта и дорожного хозяйства для социально-экономического развития страны; понимания о транспортных проблемах городов и путях их решения;

- выработать у студентов умения работать с основными источниками информации и представлять полученные результаты собственных исследований по транспортному развитию городов, регионов в виде текста, таблиц, картограмм.

## **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Пути сообщения, технологические сооружения» относится к вариативной части учебного плана. Общие сведения о современном состоянии работ по дисциплине Пути сообщения, технологические сооружения , транспортной инфраструктуре; планировочная структура и функциональное зонирование города; особенности городского движения, морских портов и железнодорожных станций; профили городских дорог и улиц; размещение автомобильных стоянок в городах; пересечения дорог в одном и разных уровнях.

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

В результате освоения дисциплины Пути сообщения, технологические сооружения студент должен овладеть следующими компетенциями: **(компетенции-ПК-1, индикаторы ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-2 , индикаторы ПК-2.1; ПК-2.4)**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)</b>
<b>ПК- 1</b>	Способен проводить обследования объектов транспортной инфраструктуры, а также транспортных потоков и анализировать результаты исследований.	<p><b>ПК-1.1</b> Способен проводить обследование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными требованиями и действующими нормативными документами</p> <p><b>ПК-1.2</b> Описывает использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении или организации обследований объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков.</p> <p><b>ПК-1.3</b> Оформляет документацию по результатам обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков в соответствии с установленными требованиями.</p> <p><b>ПК-1.4</b> Производит расчеты и анализирует результаты обследования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных потоков</p>
<b>ПК-2</b>	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	<p><b>ПК-2.1</b> Обосновывает влияние конструктивных особенностей автомобилей на безопасность дорожного движения</p> <p><b>ПК-2.2</b> Способен учитывать дорожные условия при разработке мероприятий по повышению безопасности движения</p> <p><b>ПК-2.3</b> Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность</p> <p><b>ПК-2.4</b> Демонстрирует знание принципов организации интеллектуальных транспортных систем</p>

### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>	<b>заочная</b>
<b>Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)</b>	<b>5/180 час</b>	<b>5/180 час</b>
<b>Лекции, час</b>	<b>34час</b>	<b>9</b>
<b>Практические занятия, час</b>	<b>34 час</b>	<b>9</b>
<b>Лабораторные занятия, час</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Самостоятельная работа, час</b>	<b>76 час</b>	<b>153</b>
<b>Курсовой проект (работа), РГР, семестр</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>Зачет (при очной форме 4 часа отводится на контроль)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов)</b>	<b>Экзамен 1зэт=36час</b>	<b>Экзамен 9час</b>

#### 4.1 Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма			Заочная форма		
		ЛК	ПЗ	СР	ЛК	ПЗ	СР
1	2	5	6	7	8	9	10
1.	<b>Лекция 1</b> Тема: Транспортная система народного хозяйства РФ. 1. Введение 2. Роль транспортных процессов в народном хозяйстве 3. Виды транспорта.	2	2	4			9
2.	<b>Лекция 2</b> Тема: Транспортная система РФ. 1. Механика движения транспортных средств. Сила сопротивления движению. Уравнение движения ТС. 2. Сила сопротивления при торможении ТС. Определение длины тормозного пути автомобиля. Уравнение движения ТС при торможении.*	2	2	4	2	2	9
3.	<b>Лекция 3</b> Тема: Водные пути сообщения. 1. Виды водных путей сообщения. Классификация морских и речных судов. 2. Подвижной состав водного транспорта. Схематический разрез судна.* 3. Основные требования к обеспечению устойчивости и плавучести судна. Схема остойчивости судна.	2	2	4	2	2	9
4.	<b>Лекция 4</b> Тема: Водные пути сообщения. 1. Речные и озерные пути сообщения. Классификация внутренних водных путей. Характерные графики колебания уровня реки в течение года. 2. Мероприятия по обеспечению судоходства на реках. Схема судоходного шлюза.* 3. Правила речного судоходства. Схема сигнальной мачты. 4. Речные порты. Схема расположения речных портов. Схема причала оборудованного краном для сыпучих грузов.	2	2	4			9
5.	<b>Лекция 5</b> Тема: Водные пути сообщения. 1. Морские пути судоходства. Обеспечение безопасности движения морских судов. 2. Характеристики морского порта. Схема разгрузочных операций в порту.* 3. Защитные сооружения порта от волнения моря. Схема волноломов и мола из бетонных блоков.*	2	2	4			9
6.	<b>Лекция 6</b> Тема: Сухопутные пути сообщения. 1. Проложение сухопутных путей на местности. Методика выбора оптимального варианта. 2. Изображение трассы дороги в плане. Элементы угла поворота. Методика выбора продольных уклонов автомобильных и железных дорог. 3. Тяговые характеристики транспортных средств.*	2	2	6			9

	4. Определение радиуса кривых на железных и автомобильных дорогах. Схемы виража на автомобильной дороге.						
7.	<b>Лекция 7</b> Тема: Сухопутные пути сообщения. 1. Поперечные профили железных и автомобильных дорог. Основные элементы дорог. 2. Поперечные профили земляного полотна дорог в равнинной и горной местности. 3. Система дорожного водоотвода. 4. Мероприятия по предотвращению вредного воздействия грунтовых вод на дорогу.*	2	2	6			9
8.	<b>Лекция 8</b> Тема: Сооружения на автомобильных и железных дорогах. 1. Водопропускные трубы. 2. Мостовые переходы. 3. Основные типы пролетных строений мостов. 4. Габариты сооружений на автомобильных и железных дорогах.*	2	2	6			9
9.	<b>Лекция 9</b> Тема: Сооружения на автомобильных и железных дорогах. 1. Методика расчета мостов и труб на пропуск нормативных нагрузок. 2. Поперечные профили тоннелей на автомобильных дорогах.*	2	2	6			9
10.	<b>Лекция 10</b> Тема: Железные дороги и железнодорожный транспорт. 1. Особенности работы железнодорожного транспорта. 2. Верхнее строение пути.* 3. Взаимное расположение колес и рельсов. Противоугоны. Схема стрелочного перевода.	2	2	4			9
11.	<b>Лекция 11</b> Тема: Железнодорожный транспорт и железные дороги. 1. Развитие систем обеспечения безопасности движения на ж/д транспорте. 2. Сигнализация и блокировка. Схема рельсовой цепи двухзначной автоматической блокировки.	2	2	4	2	2	9
12.	<b>Лекция 12</b> Тема: Автомобильные дороги. 1. Классификация автомобильных дорог. 2. Элементы поперечного профиля автомобильных магистралей. 3. Пересечение в разных уровнях по типу «клеверный лист». 4. Примыкание по типу «трубы» и «полуклеверный лист».* 5. Схемы пересечений дорог по типу «неполный клеверный лист». 6. Схема планировки «переходно-скоростной полосы» торможения. 7. Схема планировки придорожных комплексов.*	2	2	4			9
13.	<b>Лекция 13</b> Тема: Оборудование дорог, организация и управление движением. 1. Основные требования к организации движения и управлению им. 2. Системы управления движением. 3. Автоматизирование системы управления дорожным движением.*	2	2	4			9
14.	<b>Лекция 14</b> Тема: Городские дороги и улицы.	2	2	4			

	1. Классификация городских дорог и улиц. а) уличные пути сообщения. б) внеуличные пути сообщения 2. Схемы планировки городских улиц. Их анализ.						<b>9</b>
<b>15.</b>	<b>Лекция 15</b> Тема: Производственный транспорт. 1. Виды производственного транспорта. 2. Схемы грузопотоков предприятия.*	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
<b>16.</b>	<b>Лекция 16</b> Тема: Воздушный транспорт. 1. Развитие воздушного транспорта. Области применения. Наземные сооружения. 2. Примерная схема планировки аэропорта класса 1-А с двумя взлетно-посадочными полосами.* 3. Составные элементы аэродрома и приаэродромной территории. 4. Схема аэродрома.	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>			<b>9</b>
<b>17.</b>	<b>Лекция 17</b> Тема: Воздушный транспорт. 1. Отвод воды с аэродромов и аэродромные покрытия. 2. Схема водоотводной системы аэродрома. Ее анализ.*	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттест. 1-4 тема 2 аттест. 4-12 тема 3 аттест. 13-17 тема			Входная конт. работа;  Контрольная работа		
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен 1 зэт=36ч.			Экзамен 9 час.		
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>	<b>34</b>	<b>76</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>153</b>

#### 4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практических занятий	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника)
			Очно	Заочно	
1	2	3	4	5	6
		<b>7семестр</b>	3		
1.	№2,3	Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию сухопутных путей сообщения.			1, 2
2.	№3,9	Определение сопротивлений движению транспортных средств.	3	2	1, 2
3.	№5,6	Поперечный профиль автомобильной дороги. Определение ширины проезжей части и поперечного уклона.	3	2	2
4.	№5,6	Элементы плана дороги. Определение радиуса кривой и наибольшей скорости движения на кривой. Обеспечение безопасности движения на кривых малого радиуса.	3		2, 3
5	№5,6	Элементы продольного профиля дороги. Определение продольных уклонов. Обеспечение видимости.	3		1, 3
6.	№6,7	Расчет прочности дорожной одежды. Условия долговечности дорожной одежды.	3		2, 4
7.	№6,7	Источники увлажнения и система водоотвода путей сообщения. Расчет дренирующего слоя.	3		3
8.	№7	Выявление опасных участков на дороге. Построение графика коэффициентов аварийности.	3		2, 3
9.	№7,8	Производство работ по устройству дорожной насыпи. Определение объемов работ. Составление калькуляции трудовых затрат.	3		2, 3



<b>10.</b>	№13,14	Расчет цементобетонного дорожного покрытия.	3	2	3, 4
<b>11.</b>	№14	Строительство асфальтобетонных покрытий. Определение производительности асфальтоукладчика.	2	2	4, 5
<b>12</b>	№9	Основные правила оценки состояния дорог, дорожных сооружений, планирования работ по их ремонту и содержанию.	2	1	4, 5
		Тестовый контроль			
		<b>Всего:</b>	34	9	

#### 4.3 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов		Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Заочно		
1	Транспортная система, ее состав и элементы.	7	14	№ 1, 2	Конт. работа
2	Функциональное зонирование города.	7	14	№ 1, 2	Конт. работа
3	Инфраструктура речных портов.	7	14	№ 1, 2	Конт. работа
4	Морские портовые сооружения в городах.	7	14	№ 2, 3	Конт. работа
5	Защитные сооружения морских портов от волнения моря.	7	14	№ 2, 3	Конт. работа
6	Подвижность городского населения.	7	14	№ 3,4	Конт. работа
7	Ширина разделительных и специальных полос на городской магистральной улице.	7	14	№ 3, 4	Конт. работа
8	Система дорожного водоотвода.	7	14	№ 3, 4,	Конт. работа
9	Наземные пешеходные переходы.	7	14	№ 4, 5	Конт. работа
10	Планировка «переходно-скоростной полосы торможения» и придорожных комплексов.	7	14	№ 4, 5	Конт. работа
11	Воздушный транспорт. Схемы планировки аэропортов и аэродромов.	6	13	№ 4, 5	Конт. работа
	<b>Итого</b>	<b>76</b>	<b>153</b>		

#### **4.4. Курсовая работа**

##### ***Цель и задачи курсовой работы.***

1. Закрепление, углубление и обобщение знаний, полученных студентами по разделу курса «Пути сообщения, технологические сооружения».
2. Развитие у студентов навыков к самостоятельной творческой работе.
3. В курсовой работе должны учитываться требования, предъявляемые к современным дорогам и транспортным средствам:
  - а) соответствие дорог к требованиям по транспортно-эксплуатационному состоянию;
  - б) обеспечение высокой безопасности движения.

##### ***Темы и объемы курсовой работы.***

Темы курсовых работ должны соответствовать ГОС специальности по данной специальности и содержать вопросы, касающейся важнейшей составляющей – разработке устойчивого дорожного основания и покрытия, обеспечивающей безопасность движения.

Состав курсовой работы:

1. Комплексная механизация работ по устройству дорожной насыпи.
2. Дорожная одежда.
3. Искусственные сооружения по участку дороги.
4. Обустройство дороги, организация и безопасность движения.
5. Охрана окружающей среды.

**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). Приложение А

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

№ 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, ПЗ	Манюгина, Г. А. Пути сообщения : учебное пособие / Г. А. Манюгина, Е. А. Манюгина. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 131 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/1756">https://e.lanbook.com/book/1756</a> 56 (дата обращения: 18.04.2024).	
2.	ЛК, ПЗ	Пшениснов, Н. В. Пути сообщения : учебник / Н. В. Пшениснов. — Самара : СамГУПС, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-6042645-9-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/1612">https://e.lanbook.com/book/1612</a> 96 (дата обращения: 18.04.2024).	
3.	ЛК, ПЗ	Пути сообщения : практикум : учебное пособие / А. А. Бекиш, В. Б. Захаров, М. В. Бушуев, Е. Н. Третьякова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2019. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/1535">https://e.lanbook.com/book/1535</a> 97 (дата обращения: 18.04.2024).	
4.	ЛК, ПЗ	Бургонутдинов, А. М. Общий курс путей сообщения : учебное пособие / А. М. Бургонутдинов, Б. С. Юшков. — Пермь : ПНИПУ, 2010. — 403 с. — ISBN 978-5-398-00450-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/1603">https://e.lanbook.com/book/1603</a> 17 (дата обращения: 22.06.2024).	
5.	ЛК, ПЗ	Попов, А. В. Основы путей сообщения. Автомобильные дороги : учебное пособие / А. В. Попов, Г. А. Чернова. — Волгоград : ВолгГТУ, 2015. — 207 с. — ISBN 978-5-9948-1695-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/1572">https://e.lanbook.com/book/1572</a> 53 (дата обращения: 22.06.2024).	

## **5. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и реализации компетентного подхода в рабочей программе дисциплины предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

### **5.1. Организация лекций**

Лекция является ведущей, направляющей формой учебного процесса. На лекции выносятся основные разделы курса, требующие глубокого понимания и определяющие сущность изучаемой дисциплины. Лекции проводятся в лекционных аудиториях по расписанию занятий, как правило, для нескольких академических групп, объединенных в лекционный поток. На лекции студент должен вести конспект, который в сочетании с рекомендованной литературой используется для подготовки к практическим и лабораторным занятиям, контрольным работам и зачету.

### **5.2. Учебно-исследовательская работа.**

В процессе изучения дисциплины используется форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая изучать научно-техническую информацию по заданной теме, моделировать процессы, проводить расчеты по разработанному алгоритму, участвовать в экспериментах, анализировать и обрабатывать полученные результаты. Результаты исследований могут представляться на научно-практических конференциях проводимых на кафедре.

Согласно учебного плана по дисциплине запланирован курсовой проект. Студенту предоставляется право выбора темы проекта. С целью повышения активности студента, в рабочей программе предусмотрены деловые игры, кейс-задание и т.п.

Внедрение в учебный процесс информационных технологий сопровождается увеличением объемов самостоятельной работы студентов, согласно раздела тематика самостоятельной работы студента (таблица 4.4). Студент в процессе самостоятельной работы должен находиться в режиме постоянной консультации с преподавателями. Кроме того, использование компьютерных технологий в образовательном процессе позволяет постоянно осуществлять различные формы самоконтроля, что повышает мотивацию познавательной деятельности и творческий характер обучения.

Удельный вес занятий проводимых в интерактивной форме составляет примерно 20% и более аудиторных занятий (4 лекции; 3-4 практических занятия).

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Дисциплина располагает библиотечным фондом (учебной, учебно-методической, справочной литературой) а также соответствующим учебно-лабораторным оборудованием. При кафедре функционирует следующее оборудование, приспособление и устройства, которое используется при проведении лекционных и практических занятий:

***-компьютерный класс; интерактивная доска; проектор;***

### **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 оснащенности 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 ОиБД \_\_\_\_\_  
(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)