Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.10.2026 15:50:39
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований»
наименование дисциплины по ОПОП

по специальности 40.05.03 – «Судебная экспертиза»
код и полное наименование направления (специальности)

по специализации экспертизы веществ, материалов и изделий

факультет информационных систем в экономике и управлении
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра прикладной информатики в юриспруденции (ПИвЮ)
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

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

г. Махачкала 2025 г.

AnyScanner

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и практических навыков применения естественнонаучных методов, используемых при проведении экспертных исследований, освоение основ обработки и интерпретации экспериментальных данных, правильного представления получаемых результатов.

К основным задачам учебной дисциплины относятся:

- ознакомить с классическими физическими и химическими методами и средствами экспертного исследования;
- ознакомить с современными высокоинформативными и технически сложными методами и средствами экспертного исследования;
- ознакомить с основными направлениями дальнейшего совершенствования естественнонаучных методов и технических средств экспертного исследования следов преступления и иных вещественных доказательств на основе специальных знаний в областях химии, физики;
- изучение основ инструментальных методов экспертного исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Место дисциплины в структуре ОПОП: учебная дисциплина «Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований» включена в обязательную часть учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов (5 зачетных единиц). Форма итогового контроля – экзамен в первом семестре.

Дисциплина входит в базовую (обязательную) ОПОП специалитета по направлению подготовки 40.05.03 «Судебная экспертиза». Настоящий учебный курс является теоретической базой, необходимой составной и подготовительной частью для освоения криминалистических технологий, технико-криминалистических методов и средств, используемых в раскрытии и расследовании преступлений и других правонарушений, методик судебно-экспертного исследования. Он тесно связано с криминалистикой, трасологией, судебной фотографией и видеозаписью, исследованием документов и является основой для формирования профессиональных навыков у студентов в процессе освоения специальных дисциплин. Его преподавание основывается на знаниях обучаемых, полученных при изучении дисциплин средней образовательной школы.

Полученные в результате изучения учебной дисциплины «Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований» знания, умения и навыки являются важной составной частью профессиональной подготовки специалистов.

SCAN AnyScanner

Таблица 1

Категория (группа) универсальныхкомпетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
ОПК-7.	Способен использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и расследований	**ОПК-7.1** **Знать:** теоретические, методические, процессуальные и организационные основы судебных экспертиз, криминалистики при производстве судебных экспертиз и расследований **ОПК-7.2** **Уметь:** оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения **ОПК-7.3** **Владеть:** высоким уровнем личной и правовой культуры, поддерживает квалификацию и профессиональные знания на высоком уровне.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	**очная**	**очно-заочная**
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	5/180	
Лекции, час	34	-
Практические занятия, час	34	-
Лабораторные занятия, час	17	-
Самостоятельная работа, час	59	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-
Зачет (при заочной форме **4 часа** отводится на контроль)	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах **1 ЗЕТ – 36 часов**, при заочной форме– **9 часов**)	экзамен	-

AnyScanner

4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1.	ЛЕКЦИЯ 1. **Тема 1. Теоретические аспекты использования естественно- научных средств и методов экспертного исследования.** 1. Естественно- научные средства и методы и специальные экспертные знания. 2. Методы экспертного исследования. 3. Критерии допустимости экспертных методов.	2	2		2
2.	ЛЕКЦИЯ 2. **Тема 2. Общенаучные методы в судебно-экспертных исследованиях.** 1. Общие методы науки. 2. Классификация методов судебных экспертиз.	2	2		2
3.	ЛЕКЦИЯ 3. **Тема 3. Понятие, система и правовые основания применения методов и средств экспертных исследований.** 1. Понятие метода и средства экспертного исследования. 2. Классификация методов и средств экспертных исследований. 3. Критерии возможности применения методов и средств экспертных исследований. 4. Понятие методики экспертного исследования.	2	2		4
4.	ЛЕКЦИЯ 4. **Тема 4. Строение вещества.** 1. Понятие вещества, молекулы, атома, химического элемента. 2. Строение атома 3. Строение молекулы. 4.Строение вещества.	2	2		2
5.	ЛЕКЦИЯ 5. **Тема 5. Научные основы криминалистической метрологии и математическая обработка результатов исследования.** 1.Основные положения и понятия криминалистической метрологии. 2.Типы ошибок измерения. 3. Основные положения теории вероятности. 4. Оценка величины случайной ошибки.	2	2		4

AnyScanner

6.	ЛЕКЦИЯ 6. **Тема 6. Методы исследования поверхности и внутренней структуры объектов.** 1. Принципы световой микроскопии. 2.Виды взаимодействия света с веществом и использование их в световой микроскопии. 3. Методы световой микроскопии в экспертных исследованиях. 4. Методы электронной микроскопии.	2	2		4
7.	ЛЕКЦИЯ 7. **Тема 7. Химические методы исследования.** 1. Методы разделения и концентрирования. 2. Методы определения качественного и количественного состава соединений и их смесей.	2	2		2
8.	ЛЕКЦИЯ 8-9. **Тема 8-9. Физико-технические методы исследования.** 1. Методы определения массы и плотности. 2. Методы определения механических свойств. 3. Методы определения тепловых свойств. 4. Методы определения электрических свойств. 5. Методы определения магнитных свойств. 6. Применение физических методов при исследовании стекла.	4	4		6
9.	ЛЕКЦИЯ 10. **Тема 10. Методы определения элементного состава.** 1. Основные теоретические положения спектроскопии. 2. Методы атомной спектроскопии. 3. Рентгеноспектральный анализ.	2	2		4
10.	ЛЕКЦИЯ 11-12. **Тема 11-12. Методы определения молекулярного состава и структуры.** 1. Методы молекулярной спектроскопии. 2. Молекулярная абсорбционная спектроскопия в ультрафиолетовой и видимой области спектра. 3. Люминесцентный анализ. 4. Инфракрасная спектроскопия. 5. Радиоспектроскопические методы. 6. Масс-спектрометрические методы. 7. Рентгенографические методы.	4	4		10
11.	ЛЕКЦИЯ 13. **Тема 13: Хроматографические методы исследования.** 1.Основные принципы хроматографии. 2.Газовая хроматография. 3. Жидкостная хроматография. 4.Тонкослойная хроматография.	2	2		4

AnyScanner

12.	ЛЕКЦИЯ 14. **Тема 14. Методы и средства исследования объектов биологической природы.** 1.Исследование на месте происшествия и в лаборатории. 2.Метод генно-молекулярного исследования.	2	2		4
13.	ЛЕКЦИЯ 15. **Тема 15. Цифровые средства и методы фиксации криминалистически значимой информации.** 1.Криминалистическая фотография: понятие, назначение, отличительные особенности запечатлевающей и исследовательской фотосъемки. 2. Запечатлевающая фотосъемка: методы, способы и приемы. 3. Методы и способы исследовательской фотографии.	2	2		6
14.	ЛЕКЦИЯ 16. **Тема 16. Компьютеризированное рабочее место эксперта.** 1.Понятие, состав и структура АРМ судебного эксперта. 2.Функции АРМ судебного эксперта. 3.Преимущества использования АРМ. 4.Перспективы развития АРМ в судебной экспертизе.	2	2		4
15.	ЛЕКЦИЯ 17. **Тема 17. Методы ДНК- анализа.**	2	2		1
	Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)	Входная конт.работа 1 аттестация 1-3 лк 2 аттестация 4-5 лк 3 аттестация 6-14 лк			
	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	зачет			
	Всего	**34**	**34**	**17**	**59**

1.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)	
1	2	3	4	5
1	№ 1	Тема 1. Теоретические аспекты	2	1-8

SCAN AnyScanner

		использования естественно-научных средств и методов экспертного исследования.		
	№ 2	**Тема 2.** Общенаучные методы в судебно-экспертных исследованиях.	2	1-8
2	№3	**Тема 3.** Понятие, система и правовые основания применения методов и средств экспертных исследований.	2	1-8
3	№4	**Тема 4.** Строение вещества.	2	1-8
4	№5	**Тема 5.** Научные основы криминалистической метрологии и математическая обработка результатов исследования.	2	1-8
5	№6	**Тема 6.** Методы исследования поверхности и внутренней структуры объектов.	2	1-8
6	№7	**Тема 7.** Химические методы исследования.	2	1-8
7	№8-9	**Тема 8-9.** Физико-технические методы исследования.	4	1-8
8	№10	**Тема 10.** Методы определения элементного состава.	2	1-8
9	№11-12	**Тема 11-12.** Методы определения молекулярного состава и структуры.	4	1-8
10	№13	**Тема 13:** Хроматографические методы исследования.	2	1-8
11	№14	**Тема 14.** Методы и средства исследования объектов биологической природы.	2	1-8
12	№15	**Тема 15.** Цифровые средства и методы фиксации криминалистически значимой информации.	2	1-8
13	№16	**Тема 16.** Компьютеризированное рабочее место эксперта.	2	1-8
14	№17	**Тема 17.** Методы ДНК- анализа.	2	1-8
		Итого:	**34**	

1.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)	
1	2	3	**4**	**5**
1	№ 2	**Тема 1.** Определение содержания сульфат ионов гравиметрическим методом.	4	1-8

AnyScanner

2	№7	**Тема 2.** Определение концентрации H_2SO_4 титриметрическим методом анализа.	4	1-8
3	№8	**Тема 3.** Определение плотности жидкостей ареометром.	4	1-8
4	№13	**Тема 4.** Осадочная бумажная хроматография.	4	1-8
5	№13	**Тема 5.** Ионообменная хроматография.	1	1-8
		Итого:	**17**	

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Рекомендуемая литература и источники информации		Формы контроля СРС
1	2	3	4	5
1	**Тема 1.** Теоретические аспекты использования естественнонаучных средств и методов экспертного исследования.	2	1-8	Опрос
2	**Тема 2.** Общенаучные методы в судебно-экспертных исследованиях. Общие методы науки. Классификация методов судебных экспертиз.	2	1-8	Контрольная работа
2	**Тема 3.** Понятие метода и средства экспертного исследования. Классификация методов и средств экспертных исследований. Критерии возможности применения методов и средств экспертных исследований. Понятие методики экспертного исследования.	4	1-8	Опрос
3	**Тема 4.** Понятие вещества, молекулы, атома, химического элемента. Строение атома. Строение молекулы. Строение вещества	2	1-8	Опрос
4	**Тема 5.** Основные положения и понятия криминалистической метрологии. Типы ошибок измерения. Основные положения теории вероятности. Оценка величины случайной ошибки.	4	1-8	Опрос, контрольная работа

AnyScanner

5	**Тема 6.** Принципы световой микроскопии. Виды взаимодействия света с веществом и использование их в световой микроскопии. Методы световой микроскопии в экспертных исследованиях. Методы электронной микроскопии.	4	1-8	Опрос, реферат
6	**Тема 7.** Методы разделения и концентрирования. Методы определения качественного и количественного состава соединений и их смесей.	2	1-8	Опрос, контрольная работа
7	**Тема 8-9.** Методы определения массы и плотности. Методы определения механических свойств. Методы определения тепловых свойств. Методы определения электрических свойств. Методы определения магнитных свойств. Применение физических методов при исследовании стекла.	6	1-8	Реферат, статья
8	**Тема 10.** Основные теоретические положения спектроскопии. Методы атомной спектроскопии. Рентгеноспектральный анализ.	4	1-8	Опрос, контрольная работа
9	**Тема 11-12.** Методы молекулярной спектроскопии. Молекулярная абсорбционная спектроскопия в ультрафиолетовой и видимой области спектра. Люминесцентный анализ. Инфракрасная спектроскопия. Радиоспектроскопические методы. Масс-спектрометрические методы. Рентгенографические методы.	10	1-8	Реферат, статья
10	**Тема 13.** Хроматографические методы исследования. Основные принципы хроматографии. Газовая хроматография. Жидкостная хроматография. Тонкослойная хроматография.	4	1-8	Опрос
	Тема 14. Методы и средства исследования объектов биоло-	4	1-8	Опрос

AnyScanner

	гической природы. Исследование на месте происшествия и в лаборатории. Метод генно-молекулярного исследования.			
	Тема 15. Цифровые средства и методы фиксации криминалистически значимой информации. Криминалистическая фотография: понятие, назначение, отличительные особенности запечатлевающей и исследовательской фотосъемки. Запечатлевающая фотосъемка: методы, способы и приемы. Методы и способы исследовательской фотографии.	6	1-8	Реферат, статья
	Тема 16. Компьютеризированное рабочее место эксперта. Понятие, состав и структура АРМ судебного эксперта. Функции АРМ судебного эксперта. Преимущества использования АРМ. Перспективы развития АРМ в судебной экспертизе.	4	1-8	Реферат
	Тема 17. Методы ДНК- анализа.	1	1-8	Опрос
	Итого:	**59**		

AnyScanner

5. Образовательные технологии

5.1. При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MSPowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса предусматриваются встречи с сотрудниками отделов автоматизации и информатизации предприятий РД, с сотрудниками министерства экономики Республики Дагестан, банковскими работниками.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных занятий по дисциплине, и в целом в учебном процессе они составляют 30% аудиторных занятий или 6 ч.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами криминалистикой, трасологией, судебной фотографией и видеозаписью, исследованием документов, материаловедением и др. При изучении широко используется прогрессивные, эффективные и инновационные методы.

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

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

AnyScanner

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

Зав. Библиотекой

№ 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
ОСНОВНАЯ				
1	ЛК,ПЗ	Бастрыкин, А. И. Криминалистика. Техника, тактика и методика расследования преступлений: учебное пособие / А. И. Бастрыкин. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Юридический центр Пресс, 2024. — 500 с. — ISBN 978-5-94201-555-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/137050.html	-
2	ЛК,ПЗ	Моисеева, Т. Ф. Естественно-научные методы судебно-экспертных исследований : курс лекций / Т. Ф. Моисеева. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2015. — 196 с. — ISBN 978-5-93916-460-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/45217.html	-
3	ЛК,ПЗ	Использование специальных знаний при расследовании преступлений: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Юриспруденция», «Правоохранительная деятельность» / Д. В. Алехин, А. М. Багмет, В. О. Захарова [и др.] ; под редакцией А. И. Бастрыкина. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 255 с. — ISBN 978-5-238-02802-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/141542.html	-
4.	ЛК,ПЗ	Долгушина, Л. В. Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований : учебное пособие / Л. В. Долгу-	URL: https://www.iprbookshop.ru/119	-

SCAN AnyScanner

		шина. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021. — 85 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	071.html	
5	ЛК.ПЗ	Курс криминалистики. В 3 томах. Т.1. Общая теория криминалистики. Криминалистическая техника. Криминалистическая тактика : учебник / А.Н. Басалаев [и др.].. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Юридический центр Пресс, 2024. — 720 с. — ISBN 978-5-94201-727-9 (т.1), 978-5-94201-726-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/137036.html	-
6	ЛК.ПЗ	Максимова, М. Г. Химическая экспертиза : учебное пособие / М. Г. Максимова, А. С. Митрохина. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-907266-83-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/261302	-
7	ЛК.ПЗ	Одинцова, Н. И. Естественнонаучная картина мира. Ч.1. Естествознание — комплекс наук о природе : учебное пособие / Н. И. Одинцова. — Москва : Прометей, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-907166-22-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/94421.html	-
8	ЛК. ПЗ	Марков, В. А. Криминалистические экспертизы (назначение, методика исследования) : монография / В. А. Марков. — Самара : Самарская гуманитарная академия, 2007. — 178 с. — ISBN 978-5-98996-052-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/64384.html	-

AnyScanner

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: www.consultant.ru
2. Справочная правовая система «Гарант». URL: http://www.garant.ru/
3. Официальный сайт информационно-правового консорциума «Кодекс». URL: www.kodeks.ru
4. Федеральный Закон №73 «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ» от 5 апреля 2001 года. (ред. 01.07.2021г.) URL: https://www.sudexpert.ru
5. Методические рекомендации по производству судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации (Приказ №346 от 20 декабря 2002г.) URL: https://www.sudexpert.ru
6. Перечень Родов (Видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно- экспертных учреждениях Минюста России, и Перечня экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно- экспертных учреждениях Минюста России. (Приказ №72 от 20 апреля 2023 г.) URL: https://www.sudexpert.ru
7. Юридический портал "Правопорядок". URL: http: www.oprave.ru
8. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия». URL: http://www.lawportal.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований»

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная экономическая литература, экономическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета информационных систем в экономике и управлении, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №503,530,531).

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 ор-

ганизациях 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.