

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.03.2025 09:55:17  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная геология

наименование дисциплины по ОПОП

|                 |   |
|-----------------|---|
| для направления | <u>08.03.01 «Строительство»</u><br>код и полное наименование направления (специальности)                    |
| по профилю      | <u>«Автомобильные дороги и аэродромы»</u><br>шифр и полное наименование программы                           |
| факультет       | <u>Архитектурно-строительный</u><br>наименование факультета, где ведется дисциплина                         |
| кафедра         | <u>Строительных материалов и инженерных сетей</u><br>наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина |
| Форма обучения  | <u>очная, заочная курс 1 семестр (ы) 2</u><br>очная, очно-заочная, заочная                                  |

г. Махачкала 2019

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

Разработчик  Алхасова Ю.А., к.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 7 » 06 2021г.

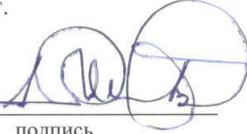
Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)  
 Омаров А.О., к.э.н., доцент  
« 7 » 06 2021 г.

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)  
« 7 » 06 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета транспортного факультета от 16.06 2021 года, протокол № 10.

Председатель Методического Совета факультета  
 Агаханов Э.К., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 16 » 06 2021г.

Декан факультета  Батманов Э.З.  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. проректора по учебной работе  Баламирзоев Н.Л.

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Инженерная геология» является успешное освоение теоретических и практических знаний по основам инженерной геологии; развитие компетенций у обучающихся, направленных на оценку инженерных изысканий.

Задачи дисциплины :изучение свойств грунтов и подземных вод в связи с инженерно-хозяйственной деятельностью человека; изучение геологических процессов, происходящих на поверхности земной коры, а также в ее недрах в связи с инженерно-хозяйственной деятельностью человека; рассмотрение инженерно-геологических и гидрогеологических условий строительства и разработки месторождений полезных ископаемых разных типов.

### 2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инженерная геология» относится к обязательной части учебного плана. Студенты должны обладать знаниями в области химии, физики. Полученные знания будущий бакалавр должен уметь применять при проектировании зданий и сооружений.

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

*В результате освоения дисциплины Инженерная геология индикаторов их достижения относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).*

| Код компетенции | Наименование компетенции   | Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)  |
|-----------------|--|---|
| ОПК-3           | Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства | ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии   |
|                 |  | ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| ОПК-4 | Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства | ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности |
| ОПК-5 | Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства   | ОПК-5.4. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства  |
|       |  | ОПК-5.6. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства  |

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

| <b>Форма обучения</b>  | <b>очная</b> | <b>очно-заочная</b> | <b>заочная</b>         |
|--|--------------|---------------------|------------------------|
| Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)  | 2/72         |                     | 2/72                   |
| Семестр  | 2            |                     | 2                      |
| Лекции, час  | 17           |                     | 4                      |
| Практические занятия, час  | 17           |                     | 4                      |
| Лабораторные занятия, час  | -            |                     | -                      |
| Самостоятельная работа, час  | 38           |                     | 60                     |
| Курсовой проект (работа), РГР, семестр   | -            |                     | -                      |
| Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)  | Зачет        |                     | зачет (4часа-контроль) |
| Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> , при заочной форме <b>9 часов</b> ) | -            |                     | -                      |

#### 4.1.Содержание дисциплины (модуля)

| №<br>п/п | Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы                  | Очная форма |          |          |          | Очно-заочная форма |          |          |           | Заочная форма |           |           |           |
|----------|---|-------------|----------|----------|----------|--------------------|----------|----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|
|          |   | ЛК          | ПЗ       | ЛБ       | СР       | ЛК                 | ПЗ       | ЛБ       | СР        | ЛК            | ПЗ        | ЛБ        | СР        |
| 1        | <b>2</b>  | <b>3</b>    | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b>           | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> | <b>11</b>     | <b>12</b> | <b>13</b> | <b>14</b> |
| 1        | <b>Лекция№1.</b>  | 2           | 2        |          | 4        |                    |          |          |           | 0,5           |           |           | 8         |
|          | <b>Тема:</b> Основы инженерной геологии                   |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Предмет и задачи инженерной геологии.                     |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Основные сведения о Земле                                 |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Формирование геологической среды, геохронология           |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | <b>Лекция№2.</b>  | 2           | 2        |          | 2        |                    |          |          |           | 0.5           | 1         |           | 8         |
|          | <b>Тема:</b> <i>Минералы</i>                              |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Минералы и их происхождение                               |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Строение и свойства минералов                             |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Классификация и характеристика основных классов минералов |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | <b>Лекция №3</b>  | 2           | 2        |          | 4        |                    |          |          |           | 0,5           | 1         |           | 8         |
|          | <b>Тема:</b> <i>Горные породы</i>                         |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Магматические горные породы                               |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Осадочные горные породы                                   |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Метаморфические горные породы                             |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          |   |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
| 3        | <b>Лекция №4.</b>   | 2           | 2        |          | 10       |                    |          |          |           | 0,5           |           |           | 8         |
|          | <b>Тема:</b> <i>.Основы грунтоведения</i>                 |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Общие сведения. Классификация                             |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Скальные грунты   |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Дисперсные грунты   |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Мерзлые грунты  |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
|          | Свойства грунтов  |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |
| 4        | <b>Лекция№5.</b>  | 2           | 2        |          | 4        |                    |          |          |           | 1             | 1         |           | 8         |
|          | <b>Тема:</b> <i>Основы гидрогеологии</i>                  |             |          |          |          |                    |          |          |           |               |           |           |           |

|   |   |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|---|---|---|-----------|--|-----------|--------------------------------------|--|--|--|---|----------|--|-----------|
|   | Основные понятия гидрогеологии  |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Классификация подземных вод   |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Виды воды в грунтах   |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Режим грунтовых вод   |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
| 5 | <b>Лекция №6.</b>   | 2   | 2         |  | 2         |                                      |  |  |  | -   | 1        |  | 8         |
|   | <b>Тема:</b> <i>Инженерно-геологические изыскания</i>                             |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Инженерно-геологические изыскания. Общие сведения                                 |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Состав инженерно-геологических изысканий  |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Гидрогеологические исследования   |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Полевые исследования свойств грунтов  |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
| 6 | <b>Лекция №7</b>  | 2   | 2         |  | 4         |                                      |  |  |  | 1   |          |  | 4         |
|   | <b>Тема:</b> <i>Тектонические движения земной коры</i>                            |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Тектонические движения  |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Дислокации горных пород   |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
| 7 | <b>Лекция №8</b>  | 2   | 2         |  | 6         |                                      |  |  |  | -   |          |  | 6         |
|   | <b>Тема:</b> <i>Инженерно-геологические процессы</i>                              |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Выветривание  |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Геологическая работа рек  |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Геологическая работа морей  |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Геологическая работа озер и болот   |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Геологическая работа ледников   |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
| 8 | <b>Лекция №9</b>  |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | <b>Тема:</b> <i>Вулканизм и сейсмические явления</i>                              | 1   | 1         |  | 2         |                                      |  |  |  |   |          |  | 2         |
|   | Природа землетрясений и их распространенность                                     |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Сейсмические волны и параметры землетрясений                                      |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Интенсивность землетрясений   |   |           |  |           |                                      |  |  |  |   |          |  |           |
|   | Форма текущего контроля успеваемости<br>(по срокам текущих аттестаций в семестре) | Входная конт. работа<br>1 аттестация 1-3 тема<br>2 аттестация 4-6 тема<br>3 аттестация 7-8 тема |           |  |           |                                      |  |  |  | Входная конт. работа;<br>Контрольная работа |          |  |           |
|   | Форма промежуточной аттестации (по семестрам)                                     | зачет   |           |  |           | Зачет/ зачет с оценкой/ экза-<br>мен |  |  |  | зачет)                                      |          |  |           |
|   | <b>ИТОГО ЗА СЕМЕСТР</b>   | <b>17</b>   | <b>17</b> |  | <b>38</b> |                                      |  |  |  | <b>4</b>                                    | <b>4</b> |  | <b>60</b> |

#### 4.2. Содержание практических занятий

| № п/п        | № лекции из рабочей программы | Наименование практического занятия                                | Количество часов |             |          | Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы) |
|--------------|-------------------------------|---|------------------|-------------|----------|---|
|              |                               |   | Очно             | Очно-заочно | Заочно   |   |
| 1            | 2                             | 3   | 4                | 5           | 6        | 7   |
| 1.           | 1                             | Формирование геологической среды. Геохронология                   | 2                |             | -        | 1-5,6,7,9   |
| 2.           | 2                             | Изучение породообразующих минералов                               | 2                |             | 1        | 1-5,6,7,9   |
| 3.           | 3                             | Изучение главных магматических, осадочных и метаморфических пород | 2                |             | 1        | 1-5,6,7,9   |
| 4.           | 4                             | Свойства грунтов  | 2                |             | -        | 1-5,6,7,9   |
| 5.           | 5                             | Построение гидрогеологических карт                                | 2                |             | 1        | 1-5,6,7,9   |
| 6.           | 6                             | Состав инженерно-геологических изысканий                          | 2                |             | 1        | 5   |
| 7.           | 7                             | Построение геологической колонки и буровой скважины               | 2                |             | -        | 1-5,6,7,9   |
| 8            | 8                             | Эоловые процессы  | 2                |             | -        | 1-5,6,7,9   |
| 9.           | 9                             | Методы оценки землетрясений                                       | 1                |             | -        | 1-5,6,7,9   |
| <b>Итого</b> |                               |   | <b>17</b>        |             | <b>4</b> |   |

### 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        |
|-------|---|---|-------------|--------|---|---------------------------|
|       |   | Очно                                      | Очно-заочно | Заочно |   |                           |
| 1     | 2   | 3   | 4           | 5      | 6   | 7                         |
| 1.    | Происхождение и строение Земли.<br>Геологическая хронология з   | 4   |             | 8      | 1-5,6,7,9                                       | опрос, контрольная работа |
| 2.    | Основные породообразующие минералы магматических пород.<br>Основные породообразующие минералы осадочных пород<br>Основные породообразующие минералы метаморфических пород | 2   |             | 8      | 1-5,6,7,9                                       | опрос, контрольная работа |
| 3.    | Формы залегания горных пород  | 4   |             | 8      | 1-5,6,7,9                                       | опрос, контрольная работа |
| 4.    | Свойства грунтов  | 10  |             | 8      | 1-5,6,7,9                                       | опрос, контрольная работа |
| 5.    | Водопроницаемость горных пород.<br>Типы подземных вод. Движение подземных вод   | 4   |             | 8      | 1-5,6,7,9                                       | опрос, контрольная работа |
| 6.    | Инженерно-геологические изыскания в сложных грунтовых условиях.<br>Инженерно- геологические изыскания в районах распространения различных процессов и явлений             | 2   |             | 8      | 1-5,6,7,9                                       | опрос, контрольная работа |
| 7.    | Складчатые дислокации. Разрывные дислокации   | 4   |             | 4      | 1-5,6,7,9                                       | опрос, контрольная работа |
| 8.    | Борьба с процессом выветривания.<br>Эоловые отложения<br>Геологическая деятельность атмосферных осадков   | 6   |             | 6      | 1-5,6,7,9                                       | опрос, контрольная работа |

|    |                                       |           |  |           |           |                          |
|----|---------------------------------------|-----------|--|-----------|-----------|--------------------------|
| 9. | Сейсмические районы территории России | 2         |  | 2         | 1-5,6,7,9 | опрос, котрольная работа |
|    | <b>Итого:</b>                         | <b>38</b> |  | <b>60</b> |           |                          |

## **5. Образовательные технологии, применяемые в процессе обучения по дисциплине**

Организация занятий по дисциплине «Инженерная геология» возможно как по обычной технологии по видам работ (лекции, практические занятия, текущий контроль) по расписанию, так и по технологии группового модульного обучения при планировании всех видов работ (аудиторных занятий и самостоятельной работы по дисциплине) в автоматизированной аудитории с проекционным оборудованием, компьютерами, интерактивной доской.

Для этого на кафедре лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Учебные материалы предъявляются обучающимся для ознакомления и изучения, основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Самостоятельная работа по дисциплине включает: самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты, черновики, таблицы для занесения экспериментальных данных и др.); подготовку к контрольным работам

Удельный вес занятий проводимых в интерактивной форме составляет не менее 20% от аудиторных занятий (14 ч.).

## **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 «Инженерная геология» 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.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**  
**Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_ (Алиева Ж.А.)  
 (подпись)

| п/п                   | Ви<br>ды<br>зан<br>я<br>т<br>ий | Необходимая учебная, учебно-методическая<br>(основная и дополнительная) литература,<br>программное обеспечение, электронно-<br>библиотечные и Интернет ресурсы  | Количество изданий  |                   |
|-----------------------|---------------------------------|---|---|-------------------|
|                       |                                 |   | В<br>библиотеке   | На<br>кафед<br>ре |
| 1                     | 2                               | 3   | 4   | 5                 |
| <b>ОСНОВНАЯ</b>       |                                 |   |   |                   |
| 1                     | лк,<br>пз                       | Геология Ясаманов Н.А. М.:Академия, 2007  | 11  | 1                 |
| 2                     | лк,<br>пз                       | Инженерная геология. Добров Э.М. М.:Академия, 2008  | 33  | 1                 |
| 3                     | лк,<br>пз                       | Ипатов, П. П. Общая инженерная геология : учебник / П. П. Ипатов, Л. А. Строкова. — Томск : Томский политехнический университет, 2012. — 365 с. — ISBN 978-5-4387-0058-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:   | <a href="https://www.iprbookshop.ru/34687.html">https://www.iprbookshop.ru/34687.html</a> |                   |
| 4                     | лк,<br>пз                       | Инженерные изыскания в строительстве. Геология (минералогия, петрография) : учебно-методическое пособие / П. И. Кашперюк, Н. А. Платов, А. Д. Потапов [и др.]. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 85 с. — ISBN 978-5-7264-2000-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: | <a href="https://www.iprbookshop.ru/95519.html">https://www.iprbookshop.ru/95519.html</a> |                   |
| <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b> |                                 |   |   |                   |
| 5                     | лк,<br>пз                       | Инженерная геология Перескокова Т.М.. М.: Высшая школа . 1982   | 103   |                   |
| 6                     | лк,<br>пз                       | Инженерная геология и гидрогеология Ананьев В.П., Передельский Л.В. М.: Высшая школа. 1980  | 2   | 1                 |
| 7                     | лк,<br>пз                       | Задачи по инженерной геологии (с примерами решения)<br>Февелис И.Л., Загиров Ш.Ш., Тагиров Б.Д., Махачкала, 1990  | 67  | 6                 |

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

Для проведения лекционных занятий используются аудитории №238 и №231, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием. А в аудитории №231 установлены меловая и интерактивная доски. Для проведения практических занятий используется аудитория №106, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием, плакатами, меловой доской, образцами минералов и горных пород.

### **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 СМиИС  
от \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(название кафедры) (подпись, дата)

Омаров А.О., к.э.н., доцент  
(ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Декан АСФ \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
(ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Омаров А.О., к.э.н., доцент  
(ФИО, уч. степень, уч. звание)