

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.09.2025 14:53:48  
Уникальный идентификатор:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

|                 |                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дисциплина      | <u>Экологическая безопасность зданий и сооружений</u><br>наименование дисциплины по ОПОП                      |
| для направления | <u>08.04.01 «Строительство»</u><br>код и полное наименование направления (специальности)                      |
| по профилю      | <u>«Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»</u><br>шифр и полное наименование программы |
| факультет       | <u>магистерской подготовки</u><br>наименование факультета, где ведется дисциплина                             |
| кафедра         | <u>строительные материалы и инженерные сети</u><br>наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина     |
| Форма обучения  | <u>очная, заочная</u> курс <u>2</u> семестр <u>3,4</u>                                                        |

**г. Махачкала 2019**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений».

Разработчик  Алхасова Ю.А., к.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«26» 04 2019г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)  
 Омаров А.О., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«26» 04 2019г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры СМИИС  
от 14.05 2019 года, протокол № 9.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)  
 Омаров А.О., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«14» 05 2019 г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета архитектурно-строительного факультета от 15.05.2019 г., прот. № 9

Председатель Методического Совета факультета  
 Омаров А.О., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«15» 05 2019 г.

Декан факультета  Ашуралиева Р.К.  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. Начальника УМУ  Гусейнов М.Р.  
подпись ФИО

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель изучения дисциплины заключается в обучении экологическим принципам реконструкции и восстановления зданий и сооружений, основным методам экологического градостроительства, методам оценки состояния природных и техногенных ресурсов. Определения исходных характеристик сырьевых материалов, привитию практических навыков оценки экологической обстановки на территории.

Задачами дисциплины являются: изучение и анализ природоохранной деятельности при строительстве и реконструкции; ознакомление с наиболее важными экологическими проблемами при строительстве и реконструкции зданий и сооружений;

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологическая безопасность зданий и сооружений» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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

*В результате освоения дисциплины Экологическая безопасность зданий и сооружений студент должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).*

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                            | Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4           | ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства | ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность                                                    |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации                                                       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                     | ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами |

#### 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)                                                              | 3/108                               |                     | 3/108                            |
| Семестр                                                                                                      | 3                                   |                     | 3                                |
| Лекции, час                                                                                                  | 17                                  |                     | 4                                |
| Практические занятия, час                                                                                    | 34                                  |                     | 9                                |
| Лабораторные занятия, час                                                                                    | -                                   |                     | -                                |
| Самостоятельная работа, час                                                                                  | 21                                  |                     | 86                               |
| Курсовой проект (работа), РГР, семестр                                                                       | 3сем<br>+                           |                     | 3                                |
| Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)                                                |                                     |                     |                                  |
| Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> , при заочной форме <b>9 часов</b> ) | Экзамен ( <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> ) |                     | 9 часов<br>(контроль)<br>экзамен |

| №<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        | 2                                                                            | 3           | 4  | 5  | 6  | 7                  | 8  | 9  | 10 | 11            | 12 | 13 | 14 |
| 1        | Лекция.№1.                                                                   | 2           | 4  |    | 2  |                    |    |    |    | 1             |    |    | 8  |
|          | Тема: Общие вопросы экологии                                                 |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
|          | Основные понятия градостроительной экологии                                  |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
|          | Задачи и основные направления строительной экологии.                         |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
|          | Краткая история развития строительной экологи                                |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
| 2        | Лекция.№2.                                                                   | 2           | 2  |    | 2  |                    |    |    |    |               |    |    | 8  |
|          | Тема: Основные экологические понятия и представления                         |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
|          | Антропогенные воздействия на биосферу при строительстве и реконструкции.     |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
|          | Законы экологии                                                              |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
| 3        | Лекция №3                                                                    | 2           | 6  |    | 2  |                    |    |    |    | 1             | 2  |    | 8  |
|          | Тема: Воздействие строительства и реконструкции на биосферу.                 |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
|          | Основные представления о строительной системе и строительном техногинезе.    |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
|          | Воздействия строительства и реконструкции на атмосферу, биосферу, литосферу. |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
|          | Особые виды воздействия строительства и реконструкции на биосферу.           |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
| 4        | Лекция №4.                                                                   | 2           | 4  |    | 4  |                    |    |    |    | 1             | 2  |    | 10 |
|          | Тема: Основы градостроительной экологии.                                     |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
|          | Общие положения                                                              |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |
|          | Инженерно-геологические изыскания для целей градостроительства.              |             |    |    |    |                    |    |    |    |               |    |    |    |

|   |                                                                                                                 |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|--|--|--|--|---|---|--|----|
| 5 | <b>Лекция №5.</b>                                                                                               | 2 | 4 |  | 2 |  |  |  |  |   | 2 |  | 10 |
|   | <b>Тема:</b> 5 Экологическая безопасность жилых и общественных зданий                                           |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |
|   | Экологическая защита внутренней среды жилых зданий от негативных воздействий                                    |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |
|   | Экологические требования к архитектурно-планировочным решениям при реконструкции зданий                         |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |
| 6 | <b>Лекция №6.</b>                                                                                               | 2 | 4 |  | 2 |  |  |  |  | 1 | 2 |  | 10 |
|   | <b>Тема:</b> Экологическая безопасность строительных материалов.                                                |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |
|   | Токсичность, радиоактивность строительных материалов.                                                           |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |
|   | Экологически безопасные строительные материалы                                                                  |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |
| 7 | <b>Лекция №7</b>                                                                                                | 2 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |   | 1 |  | 10 |
|   | <b>Тема:</b> Экологически безопасные технологии при устройстве фундаментов и оснований реконструируемых зданий. |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |
|   | Экологически безопасное строительство и реконструкция.                                                          |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |
| 8 | <b>Лекция №8</b>                                                                                                | 2 | 4 |  | 2 |  |  |  |  |   |   |  | 10 |
|   | <b>Тема:</b> Энергосбережение и ресурсосбережение при строительстве и реконструкции жилых зданий                |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |
|   | Нетрадиционные возобновляемые источники энергии в жилищном строительстве и реконструкции.                       |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |

|   |                                                                                                              |                                                                                                 |           |  |           |                                    |  |  |  |          |          |  |           |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|-----------|------------------------------------|--|--|--|----------|----------|--|-----------|
| 9 | Лекция №9                                                                                                    | 1                                                                                               | 4         |  | 3         |                                    |  |  |  |          |          |  | 12        |
|   | <b>Тема:</b> Экологическое право в строительстве и реконструкции                                             |                                                                                                 |           |  |           |                                    |  |  |  |          |          |  |           |
|   | Экологические требования при осуществлении строительства и реконструкции                                     |                                                                                                 |           |  |           |                                    |  |  |  |          |          |  |           |
|   | Экологический контроль                                                                                       |                                                                                                 |           |  |           |                                    |  |  |  |          |          |  |           |
|   | Порядок разработки состава раздела ООС в градостроительстве по разработке ООС и проекту реконструкции зданий |                                                                                                 |           |  |           |                                    |  |  |  |          |          |  |           |
|   | 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 |           |  |           |                                    |  |  |  |          |          |  |           |
|   | Форма промежуточной аттестации (по семестрам)                                                                | зачет                                                                                           |           |  |           | Зачет/ зачет с оценкой/<br>экзамен |  |  |  |          |          |  |           |
|   | <b>ИТОГО ЗА СЕМЕСТР</b>                                                                                      | <b>17</b>                                                                                       | <b>34</b> |  | <b>21</b> |                                    |  |  |  | <b>4</b> | <b>9</b> |  | <b>86</b> |

#### 4.2. Содержание практических занятий

| №<br>п/п      | № лекции из<br>рабочей<br>программы | Наименование практического<br>занятия                                           | Количество часов |             |          | Рекомендуемая<br>литература и<br>методические<br>разработки (№<br>источника из списка<br>литературы) |
|---------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                     |                                                                                 | Очно             | Очно-заочно | Заочно   |                                                                                                      |
| 1             | 2                                   | 3                                                                               | 4                | 5           | 6        | 7                                                                                                    |
| 1             | 1,2                                 | Работа по составлению словаря терминов и понятий по курсу строительная экология | 6                |             |          | 1-4                                                                                                  |
| 2             | 3,4                                 | Расчет количества образования отходов при строительстве и реконструкции         | 10               |             | 4        | 1-4                                                                                                  |
| 3             | 5,8                                 | Расчет инсоляции помещений                                                      | 6                |             | 2        | 1-4                                                                                                  |
| 4             | 6,7,8                               | Экологические методы реконструкции зданий и сооружений                          | 8                |             | 3        | 1-4                                                                                                  |
| 5             | 9                                   | Правовые основы строительной экологии и ООС                                     | 4                |             |          | 1-4                                                                                                  |
| <b>Итого:</b> |                                     |                                                                                 | <b>34</b>        |             | <b>9</b> |                                                                                                      |

#### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

| №<br>п/п | Тематика по содержанию дисциплины,<br>выделенная для самостоятельного<br>изучения                                  | Количество часов из содержания<br>дисциплины |                 |           | Рекомендуемая<br>литература и<br>источники<br>информации | Формы<br>контроля СРС        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|-----------|----------------------------------------------------------|------------------------------|
|          |                                                                                                                    | Очно                                         | Очно-<br>заочно | Заочно    |                                                          |                              |
| 1        | 2                                                                                                                  | 3                                            | 4               | 5         | 6                                                        | 7                            |
| 1.       | Краткая история развития строительной экологии                                                                     | 2                                            |                 | 8         | 1-4                                                      | опрос, контрольная<br>работа |
| 2.       | Законы экологии                                                                                                    | 2                                            |                 | 8         | 1-4                                                      | опрос, контрольная<br>работа |
| 3.       | Особые виды воздействия строительства и<br>реконструкции на биосферу.                                              | 2                                            |                 | 8         | 1-4                                                      | опрос, контрольная<br>работа |
| 4.       | Инженерно-геологические<br>изыскания для целей градостроительства                                                  | 4                                            |                 | 10        | 1-4                                                      | опрос, контрольная<br>работа |
| 5.       | Экологические требования к<br>архитектурно-планировочным решениям при<br>реконструкции зданий                      | 2                                            |                 | 10        | 1-4                                                      | опрос, контрольная<br>работа |
| 6.       | Экологически безопасные строительные<br>материалы                                                                  | 2                                            |                 | 10        | 1-4                                                      | опрос, контрольная<br>работа |
| 7.       | Экологически безопасное строительство и<br>реконструкция                                                           | 2                                            |                 | 10        | 1-4                                                      | опрос, контрольная<br>работа |
| 8.       | Нетрадиционные возобновляемые источники<br>энергии в жилищном строительстве и<br>реконструкции                     | 2                                            |                 | 10        | 1-4                                                      | опрос, контрольная<br>работа |
| 9.       | Порядок разработки состава раздела ООС в<br>градостроительстве по разработке ООС и<br>проекту реконструкции зданий | 3                                            |                 | 12        | 1-4                                                      | опрос, контрольная<br>работа |
|          | <b>Итого:</b>                                                                                                      | <b>21</b>                                    |                 | <b>86</b> |                                                          |                              |

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

Организация занятий по дисциплине «Экологическая безопасность зданий и сооружений» 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 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 40% от аудиторных занятий (21 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 «Экологическая безопасность зданий и сооружений» 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)

| №                     | Виды занятия (лк, пз, лб, срс) | Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы                                                                                                                                                                                                                                              | Количество изданий                                                                        |            |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | в библиотеке                                                                              | на кафедре |
| 1                     | 2                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6                                                                                         | 7          |
| <b>ОСНОВНАЯ</b>       |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |            |
| 1                     | Лк, пз                         | Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. - 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 440 с. - ISBN 978-5-8114-4697-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/124585">https://e.lanbook.com/book/124585</a> | <a href="https://e.lanbook.com/book/124585">https://e.lanbook.com/book/124585</a>         |            |
| 2                     | Лк, пз                         | Основы инженерно-экологических изысканий : учебное пособие / составители О. Г. Савичев, Е. Ю. Пасечник. - Томск : ТПУ, 2018. - 79 с. - ISBN 978-5-4387-0798-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/113208">https://e.lanbook.com/book/113208</a>                                                 | <a href="https://e.lanbook.com/book/113208">https://e.lanbook.com/book/113208</a>         |            |
| 3                     | Лк, пз                         | Касьянов В.Ф. Экологическая реконструкция и обновление жилой застройки : учебно-методическое пособие / Касьянов В.Ф.. - Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. -50 с. -ISBN 978-5-7264-1993-0. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/95540.html">https://www.iprbookshop.ru/95540.html</a> | <a href="https://www.iprbookshop.ru/95540.html">https://www.iprbookshop.ru/95540.html</a> |            |
| <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b> |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |            |
| 4                     | Лк, пз                         | Экология в промышленном и гражданском строительстве : методические указания / составители Л. Э. Круглова, А. Н. Волков. -Сочи : СГУ, 2018. - 34 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/147655">https://e.lanbook.com/book/147655</a>                                                             | <a href="https://e.lanbook.com/book/147655">https://e.lanbook.com/book/147655</a>         |            |

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

Для проведения лекционных занятий используется аудитория №106, в которой установлены меловая и интерактивная доски. Для проведения практических занятий используется аудитория №105, оснащенная компьютером, меловой доской.

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

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

### Согласовано:

Декан факультета \_\_\_\_\_ Ашуралиева Р.К.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

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