

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный педагогический
университет»

Кафедра химии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ
Б1.В.ДВ.01.02 ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

Направление подготовки - 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки - «Химия» и «Биология»

Квалификация: Бакалавр

Формы обучения – очная, заочная

Форма обучения	Семес тр	Трудоем кость	Виды учебной работы					Форма аттестации
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежу точный контроль	СРС	
очная	4	72	12		20		40	зачет
заочная	4	72	2		4	3	63	зачет

Махачкала, 2022

Автор(ы): Гасаналиева Патимат Насирдиновна, доцент кафедры химии, к.х.н.

Программа утверждена на заседании:

кафедры химии (протокол № 3 от «05» октября 2022г.)

Зав. кафедрой проф. Гаматаева Б.Ю.  05.10.2022г

Учёного совета факультета БГХ (протокол №2 от «07» октября 2022г.)

Председатель Алиев Ш.М., к.г.н.  07.10. 2022 г.

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 1 от «20» октября 2022 г.)

Председатель УМС: Дибиров И. А.  20 октября 2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программа имеет прикладную направленность и служит для удовлетворения индивидуального интереса учащихся к изучению и применению знаний по химии в повседневной жизни.

Изучение мира природы — одна из сторон деятельности человека. Знания, получаемые в школе по химии, возможно применять в повседневной жизни.

Химия - это источник знаний о здоровье человека, так как при её изучении ученики знакомятся с составом различных веществ, как эти вещества влияют на процессы жизнедеятельности организма, и в целом на саму жизнь человека, что полезно, в каких количествах, и что вредно.

Содержание программы знакомит учеников с характеристикой веществ окружающих нас в быту: вода, поваренная соль, веществами, из которых сделаны посуда, спички, карандаши, бумага и т. п. Эти вещества, несмотря на свою тривиальность, имеют интересную историю и необычные свойства.

Данный курс не только существенно расширяет кругозор учащихся, но и представляет возможность интеграции в национальную и мировую культуру, раскрывает материальные основы окружающего мира, дает химическую картину природы.

В программу включены прогрессивные научные знания и ценный опыт практической деятельности человека. Богатый историко-искусствоведческий материал способствует повышению интереса к химии и развитию внутренней мотивации учения. Темы «Вода», «Поваренная соль», «Спички». «Бумага» дают возможность актуализации экологического просвещения школьников.

Лабораторные и практические занятия способствуют формированию специальных умений и навыков работы с веществами и оборудованием.

Проектные работы, тематика которых приводится в программе, позволяют сформировать у учащихся умение самостоятельно приобретать и применять знания, а также развивают их творческие способности.

Динамику интереса к темам кружка поможет проследить анкетирование на первом и последнем этапе изучения курса.

Цели освоения дисциплины:

1. расширение и углубление знаний учащихся,
2. развитие познавательных интересов и способностей,
3. формирование и закрепление полученных умений и навыков при демонстрации и проведении практических работ,
4. формирование информационной культуры.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
--

ОПК-8	<i>в области педагогической деятельности:</i> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.
Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
ПК-1	способен определять химические объекты, явления и процессы на атомарном и молекулярном уровне.	ПК-1.1. владеет основными химическими понятиями, знаниями химических знаков и явлений; ПК-1.2. владеет навыками ведения наблюдений; ПК-1.3. владеет методикой проведения экскурсий на химические объекты; ПК-1.4. применяет навыки сравнения химических явлений, процессов и анализа статистических данных, выполняет расчетно-экспериментальные работы (заполнения таблиц, построения графиков, схем, профилей и т.д.).
ПК-10	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-10.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями по химии ПК-10.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса ПК-10.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых

		мероприятий
--	--	-------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Химия и жизнь» относится к дисциплинам по вариативной части. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «введение в химию», «общая химия». Курс включает лекции, лабораторный практикум, производственную практику на предприятиях. Учебной дисциплине предшествует изучение таких дисциплин как неорганическая химия, аналитическая химия, физическая химия, химия окружающей среды, органическая химия, биохимия обязательных дисциплин вариативной части УП по ОПОП ФГОС ВО 3+, предусматривающих лекционные и практические занятия. Лекционный курс должен ознакомить студентов с общими положениями и теоретическими основами бытовой химии, а также с особенностями важнейших, наиболее типичных производств, в первую очередь из числа тех, которые включены программы по химии средних общеобразовательных школ. Данная дисциплина неотделима от социально-бытовой жизни общества. Лекционный курс должен ознакомить студентов с общими положениями и теоретическими основами химии в жизни, а также с особенностями важнейших, наиболее типичных химических процессов в живых организмах и природе, в первую очередь из числа тех, которые включены в программы по химии средних общеобразовательных школ.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Выпускник должен обладать следующими специальными компетенциями: ОПК-8, ПК-1, ПК-10.

По результатам освоения программы дисциплины студент должен:

1) Знать:

- какие химические вещества вызывают загрязнение природной среды;
- механизмы токсического влияния загрязнителей на живую природу;
- фотохимические и биохимические реакции с участием загрязнителей;
- последствия загрязнения окружающей среды для человека и биоты;
- способы и приемы детоксикации (обезвреживания) различных загрязнителей и меры борьбы с загрязнением окружающей среды;

- пути миграции и трансформации химических соединений природного и антропогенного происхождения в атмосфере, гидросфере и литосфере;
- токсические характеристики основных химических загрязнителей, способы определения уровня загрязнения и его мониторинга.

2) Уметь:

- объяснить химические стороны проблемы загрязнения окружающей среды;
- подробно излагать механизмы и пути химического загрязнения окружающей среды и экологические последствия загрязнения;
- организовать работу с населением по охране окружающей среды и вести борьбу с загрязнением;
- проводить необходимые и конкретные мероприятия по устранению вредного воздействия химических загрязнителей в случае их залпового попадания в природную среду.

3) Владеть:

- различными методами анализа и оценки степени загрязненности окружающей природной среды;
- приемами экологического мониторинга качества всех компонентов окружающей среды – атмосферного воздуха, воды (гидросферы) и почвы;
- методикой работы с приборами по определению мутности воды, кислотности воды и почвы, концентрации пыли и других химических загрязнителей;
- методиками проведения расчетов по определению ХПК, БПК, сапробности и других видов загрязнителей природной среды;
- приемами оказания первой необходимой медицинской помощи пострадавшим в случае их химического или иного отравления.

4.

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Дисциплина изучается в 4 семестре.

Семестр	Трудоемкость час.		Лекции и, час.		Лаб. Раб., час.		СРС, час.		К-ль		Форма итогового контроля
	о	з	о	з	о	з	о	з	о	з	
3	72		12	2	20	2	40	65		3	зачет
Итого	72		16	2	16	4	40	63		3	зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/ п	Раздел дисципли ны	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы						Формы текущего контроля и промеж.атт естации	Фор мы пров еден ия занят ий
				ЛК		ЛР		СРС			
				о	з	о	з	о	з		
1	Химия и растения	4	1-6	6	1	6	1	1 4	2 2	Тестирован ие, Реферат, доклад	1- ЛК- И
2	Химия и животный мир	4	7-12	6	1	4		1 4	2 1	Тестирован ие, Реферат, доклад	1- ЛПЗ- И
3	Химия и человек	4	13- 16	4		6	1	1 2	2 2	Тестирован ие, Реферат, доклад	1- ИК- И
	Итого: 72 ч			16	2	16	2	4 0	6 3	зачет	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Химия и растения	Проработка материалов прослушанной лекции; самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий
2	Химия и животный мир	Самостоятельное изучение программных вопросов, выполнение

		домашних заданий, работа с Интернет ресурсами
3	Химия и человек	Проработка материалов прослушанной лекции; самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

1. Химический состав растений и ее особенности.
2. Тепловой баланс в растениях.
3. Химические процессы в растениях.
4. Химия тропосферного и стратосферного озона и ее влияние на живые организмы.
5. Действие воды на живые организмы и материалы.
6. Химия аэрозолей и пыли, влияние на человека и природу.
7. Возникновение атмосферной пыли и аэрозолей, их влияние на живые организмы.
8. Влияние пыли и аэрозолей на тепловой режим атмосферы.
9. Органические и неорганические загрязнители атмосферы.
10. Загрязнение атмосферы выбросами транспорта.
11. Химические превращения соединений серы и азота в атмосфере, их последствия для живых организмов
12. Кислотные дожди.
13. Влияние кислотных осадков на природу и человека.
14. Парниковый эффект и парниковые газы.
15. Лондонский смог как первичное загрязнение.
16. Смог Лос-Анджелеса как вторичное загрязнение.
17. Химический состав животной клетки.
18. Химические процессы в организме животных.
19. Особенности химии человека.
20. Вода и жизнь животных и человека.
21. Основные особенности биохимических процессов с участием воды.
22. Солевой состав организма человека и животных.
23. Растворенные газы в организмах человека и животных.

24. Подземные воды.
25. Последствия загрязнения грунтовых, речных и морских вод для живых организмов.
26. Органические загрязнения воды и их влияние на природу и человека.
27. Неорганические токсины.
28. Методы очистки сточных вод.
29. Химический состав почв.
30. Химические процессы в литосфере.
31. Химические реакции и процессы в почвах.
32. Химическое загрязнение почв.

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Семестр – 4; форма аттестации – зачет.

2. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Антропогенные загрязнения почвенного покрова.
2. Загрязнения атмосферы.
3. Пестициды и охрана окружающей среды.
4. Охрана окружающей среды от свинцового загрязнения.
5. Физико-химические методы очистки сточных вод.
6. Методы оценки степени загрязненности воды.
7. Зеленые фильтры природы.
8. Роль растительности в очистке воздушной среды.
9. Охрана водного и воздушного бассейнов.
10. Проблемы водородной энергетики.
11. Экологически чистые виды топлива как источники энергии на Земле.
12. Проблема чистой воды на планете Земля.
13. Методы очистки питьевой воды, их преимущества и недостатки.
14. Причины эвтрофикации водоемов.
15. Загрязнение почвы тяжелыми металлами и его предупреждение.
16. Загрязнение воды удобрениями и хлоридами.
17. Загрязнение поверхностных и грунтовых вод.
18. Загрязнение воды и почвы нефтью и нефтепродуктами.
19. Фотохимические реакции в стратосфере и озоновая дыра.
20. Роль оксидов азота и фреонов в разрушении озонового экрана Земли.
21. Фотохимические реакции образования смогов.
22. Воздействие пыли и загрязнений на растения.
23. Болезни человека, связанные с пылью и аэрозолями.

24. Химия речных вод.
25. Термические методы очистки сточных вод.
26. Влияние кислотных дождей на природу и человека.
27. Влияние кислотных дождей на плодородие почв.
28. Роль загрязнений в процессах коррозии металлов, разрушении сооружений и органических материалов.
29. Лондонский смог.
30. Загрязнение атмосферы выбросами автотранспорта.

Тематика рефератов по дисциплине «Химия и жизнь».

1. Анализ проб воды в различных водоемах Дагестана.
2. Очистные сооружения городского водоканала (по материалам экскурсии).
3. История спички.
4. Слайд-презентация «Химия и жизнь человека в Дагестане».
5. Экологические проблемы акватории страны, республики и региона.
6. Бумага — материальный носитель различных видов искусства (презентация в программе PowerPoint).
7. Химический мир природы.
8. Много ли соли в солонках страны, республики?
9. «Соляные бунты» в России.
10. Физиологический раствор в медицинской практике и в жизни человека.
11. Имеет ли вода память?
12. Влажность воздуха и самочувствие человека.
13. «Скользкая» и «мокрая» вода.
14. Выводим пятна со страниц книги.
15. Синтетическая бумага — альтернатива целлюлозной бумаге.
16. История бумажных денег.
17. Вода в космосе.
18. Вода — источник жизни.
19. Чудесный мир бумаги.
20. Современные строительные материалы в архитектуре нашего города.
21. Маленькие секреты большой стирки.
22. Химчистка на дому
23. Пищевые добавки.
24. Химия прохладительных, тонизирующих напитков, соков.
25. Жевательная резинка: за и против.
26. Химические средства гигиены и косметики. ароматные средства.
27. Отравление препаратами бытовой химии. Домашняя аптечка.

28. Химия в моей квартире. Техника выведения различных пятен. Чистящие и моющие средства.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Элективные курсы по химии для предпрофильной подготовки учащихся в 8 -9 классах. Составитель Морозов В.Е. М. Глобус, 2007г.
2. Химия. 9 класс. Сборник Элективных курсов. Составитель Ширшина Н.В. Волгоград. Учитель, 2008г.
3. Дружинина А. Здоровое питание. — М.: АСТ-Пресс книга, 2004.
4. Симанчук Н.И. Методическое пособие. Образовательная программа кружка
"Занимательная химия". <http://festival.1september.ru/articles/522793/>.
5. Лисичкин, Г. В. Химия поверхности неорганических наночастиц / Г. В. Лисичкин, А. Ю. Оленин, И. И. Кулакова. — Москва : Техносфера, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-94836-613-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108032.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Биохимия молока и мяса : учебно-методическое пособие / составители М. О. Ибрагимов. — Грозный : Чеченский государственный университет, 2017. — 64 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107739.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Старцева, Н. А. Химия воды. Ч.2 : учебное пособие / Н. А. Старцева, О. А. Полунина. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2019. — 97 с. — ISBN 978-5-7795-0875-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107616.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература:

5. Михайлов В.С., Палько А.С. Выбираем здоровье! — 2-е изд. — М.: Молодая гвардия, 1987.

6. Нифантьев Э.Е., Парамонова Н.Г. Основы прикладной химии: Учеб.пособие для студ. пед. вузов. — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2002,
7. Ольгин О. Опыты без взрывов. М.: Химия 1986.
8. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика: Справ. издание. —М.: Высшая школа, 1991.
9. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю. Рукк Н.С. Домашняя химия.и на каждый день. — М.: РЭТ, 2001.
10. Энциклопедия для детей. Том 17. Химия. / Глав. Ред. В.А.Володин. — М.: Аванта+, 2000.
11. Элективный курс «Секретные материалы о твоём здоровье». 9 кл./ Сост. Л.Б.Поддубная. — Волгоград: Учитель — АСТ, 2005.
12. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас: Справ. Пособие.- М.: Высшая школа, 1992.

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1) <http://elibrary.ru> .
- 2) <http://www.websib.ru/noos/chemistri/book.htm>
- 3) <http://xumuk.boom.ru>
- 4) <http://www.hij.ru>
- 5) Dgpu.ru

8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Перечень поисковых систем: www.yandex.ru; www.rambler.ru; www.google.ru; www.mail.ru; www.aport.ru; www.lycos.ru; www.nigma.ru; www.liveinternet.ru; www.webalta.ru; www.filesearch.ru; www.metabot.ru; www.nol9.ru; www.zoneru.org.

Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров – www.konferencii.ru

Перечень программного обеспечения

1. химик. ru,
2. students.chemport.ru,
3. chemistry-chemists.com,
4. anchem.ru,
5. <http://chemport.ru>,
6. forum.xumuk.ru.
7. dgpu. Ru
8. www.training.i-exam.ru – система интернет-тренажеров в сфере образования.

9. www.olymp.i-exam.ru – система интернет-олимпиад для выявления талантливой молодежи.

10. www.bakalavr.i-exam.ru – система интернет-экзамена для тестирования выпускников бакалавриата.

Перечень информационных справочных систем

1. **«КнигаФонд».** Обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВО.

2. **«Университетская библиотека онлайн».** Обеспечивает доступ к наиболее востребованным материалам учебной и научной литературы по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств.

3. **Справочная правовая система КонсультантПлюс**

4. **Информационно-правовая система ГАРАНТ**

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. мультимедиакурсы;
2. электронные материалы;
3. активные и интерактивные лекции и практические работы;
4. практикум (по основным темам и дополнительные материалы).
5. приборы и оборудование учебного назначения

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям

Лекционные занятия

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах

поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

Лабораторные занятия

В ходе подготовки к лабораторным занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

Организация внеаудиторной деятельности обучающихся

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Подготовка к зачету

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С

ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, 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 вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

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

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 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 института 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 института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, 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 ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья 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 ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.