

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич  
Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ  
Дата подписания: 11.10.2022 14:39:49  
Уникальный программный ключ:  
49214306d433e7a19076597449c153c99e5a0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института  
НТИ (филиал) СКФУ  
\_\_\_\_\_ В.В. Кузьменко

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Экология

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки	18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль)	Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2021 г.
Изучается в	3 семестре

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Дисциплина "Экология" ставит своей целью формирование набора компетенций будущего бакалавра и усвоение студентами общих закономерностей взаимоотношений между живыми организмами и средой их обитания; изучения законов существования биосферы как среды обитания живых организмов; изучения основных источников загрязнения структурных составляющих биосферы; изучения способов минимизации ущерба качеству окружающей среды. Дисциплина является базовой и должна закладывать основы, на которых будет базироваться изучение последующих дисциплин в ВУЗе на современном уровне.

Задачи дисциплины:

изучить основы самоорганизации и самообразования;  
изучить основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности  
изучить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий  
изучить основы выбора технических средств и технологий с учетом экологических последствий их применения

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология» относится к дисциплине обязательной части Б1.О.14. Ее освоение происходит в 3 семестре.

### 3. Связь с предшествующими дисциплинами

Безопасность жизнедеятельности

### 4. Связь с последующими дисциплинами

Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы, Защита выпускной квалификационной работы

### 5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### 5.1 Наименование компетенций

Код	Формулировка
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

#### 5.2 Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: основы экологической культуры как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы	УК-8
Знать: правовые, нормативно-технические и организационные основы экологической безопасности	ОПК-3
Уметь: применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей	УК-8
Уметь: применять знания правовых, нормативно-технических и организационных основ экологической безопасности в профессиональной деятельности	ОПК-3
Владеть: методами применения экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей	УК-8
Владеть: методами применения знаний правовых, нормативно-технических и организационных основ экологической безопасности в профессиональной деятельности	ОПК-3

### 6. Объем учебной дисциплины/модуля

	Астр. часов	3.е
Объем занятий: Итого	81.00	3.00
В том числе аудиторных	27.00	

Из них:

Лекций 13.50

Практических занятий 13.50

Самостоятельной работы 54.00

Зачет 3 семестр

## 7. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества астрономических часов и видов занятий

### 7.1 Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов(астр.)				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
<b>3 семестр</b>							
1	Основы общей экологии	УК-8, ОПК-3	6	6			54
2	Основы прикладной экологии	УК-8, ОПК-3	7,5	7,5			
3	Зачет						
	<b>ИТОГО за 3 семестр</b>		13,5	13,5			54
	<b>ИТОГО</b>		13,5	13,5			54

### 7.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов (астр.)	Интерактивная форма проведения
<b>3 семестр</b>			
1	Основы общей экологии 1. Основы самоорганизации и самообразования при изучении дисциплины; 2. Применение основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности 3. Экология как наука 4. Объекты изучения экологии.	1.5	Лекция-дискуссия
1	Основы общей экологии 1. Факторы среды 2. Основные законы воздействия факторов на организмы 3. Популяция как форма существования вида Вид. Популяция.	1.5	Лекция-дискуссия
1	Основы общей экологии 1. Экология сообществ 2. Трофическая структура биоценоза 3. Экологическая система 4. Продуктивность экосистем	1,5	лекция-дискуссия
1	Основы общей экологии 1. Биосфера. 2. Круговорот веществ в биосфере	1.5	Лекция-дискуссия
2	Основы прикладной экологии 1. Понятие и классификация загрязнений окружающей среды 2. Общая характеристика источников загрязнения	1.5	лекция-дискуссия
2	Основы прикладной экологии	1.5	лекция-дискуссия

	1. Глобальные проблемы экологии 2. Основные понятия, определения и структура системы нормирования		
2	Основы прикладной экологии 1. Предельно допустимые концентрации химических загрязняющих веществ в компонентах биосферы	1.5	Лекция-дискуссия
2	Основы прикладной экологии 1. Способы очистки газовых выбросов, сточных вод и твердых отходов в биосферу и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий. Основы выбора технических средств и технологий с учетом экологических последствий их применения 2. Экологический мониторинг.	1.5	Лекция-дискуссия
2	Основы прикладной экологии 1. Экологические и правовые аспекты рационального природопользования 2. Международное сотрудничество в области защиты окружающей среды	1,5	Лекция-дискуссия
<b>Итого за 3 семестр</b>		13,5	
<b>Итого</b>		13,5	

### 7.3 Наименование лабораторных работ

№ Темы дисциплины	Наименование тем лабораторных работ	Объем часов (астр)	Интерактивная форма проведения
Не предусмотрены рабочим учебным планом			

### 7.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем практических занятий	Объем часов (астр.)	Интерактивная форма проведения
<b>3 семестр</b>			
1	<b>Практическое занятие № 1. Основы общей экологии.</b> Экология как наука. Факторы среды и экология популяций	1.5	
1	<b>Практическое занятие № 2. Основы общей экологии.</b> Экология сообществ. Экологическая система	1.5	
1	<b>Практическое занятие № 3. Основы общей экологии.</b> Биосфера. Атмосфера, гидросфера и литосфера как составная часть биосферы	1.5	
1	<b>Практическое занятие № 4. Основы общей экологии.</b> Биосфера. Круговорот веществ в биосфере	1.5	
2	<b>Практическое занятие № 5. Основы прикладной экологии.</b> Антропогенное загрязнение биосферы. Понятие и классификация загрязнений окружающей среды. Общая характеристика источников загрязнения	1.5	
2	<b>Практическое занятие № 6. Основы прикладной экологии.</b> Антропогенное загрязнение биосферы. Основные источники загрязнения биосферы. Глобальные проблемы экологии	1.5	
2	<b>Практическое занятие № 7. Основы прикладной экологии.</b> Основы экологического нормирования. Основные понятия, определения и структура системы нормирования. Предельно допустимые концентрации химических загрязняющих веществ в компонентах биосферы	1.5	
2	<b>Практическое занятие № 8. Основы прикладной</b>	1.5	

	экологии. Способы очистки газовых выбросов в атмосферу. Способы очистки выбросов в гидросферу. Способы очистки выбросов в литосферу.		
2	<b>Практическое занятие № 9. Основы прикладной экологии.</b> Контроль качества окружающей среды. Природозащитные мероприятия. Экологический мониторинг.	1,5	
<b>Итого за 3 семестр</b>		13,5	
<b>Итого</b>		13,5	

### 7.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающихся

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе (астр)		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
3 семестр						
УК-8, ОПК-3	Подготовка к практическому занятию	конспект	Собеседование	2.565	0.135	2.70
УК-8, ОПК-3	Самостоятельное изучение литературы	конспект	Собеседование	48,735	2,565	51,3
<b>Итого за 3 семестр</b>				51,3	2,7	54
<b>Итого</b>				51,3	2,7	54

## 8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО. Паспорт фонда оценочных средств

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация	Тип контроля	Наименование оценочного средства
УК-8, ОПК-3	1 2	Собеседование	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования

### 8.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-8					
Базовый	Знание: основы экологической культуры как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы	Не в достаточном объеме знает основы экологической культуры как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы	Имеет общее представление об основах экологической культуры как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы	знает основы экологической культуры как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, но допускает ошибки	
	Умение: применять экологические знания в жизненных ситуациях.	Не в достаточном объеме умеет применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей	умеет частично применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей	умеет применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением	

	связанных с выполнением типичных социальных ролей	ролей		типичных социальных ролей, но допускает ошибки	
	Навыки: методами применения экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей	Не в достаточном объеме владеет методами применения экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей	владеет частично методами применения экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей	владеет методами применения экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей, но допускает ошибки	
Повышенн ый	Знание: основы учета и оценки экологических последствий в разных сферах деятельности				знает основы учета и оценки экологических последствий в разных сферах деятельности
	Умение: учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности				умеет учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности
	Навыки: методами учета и оценки экологических последствий в разных сферах деятельности				владеет методами учета и оценки экологических последствий в разных сферах деятельности
<b>ОПК-3</b>					
Базовый	Знание: правовые, нормативно-технические и организационные основы экологической безопасности	Не в достаточном объеме знает правовые, нормативно-технические и организационные основы экологической безопасности	Имеет общее представление об правовых, нормативно-технических и организационных основах экологической безопасности	знает правовые, нормативно-технические и организационные основы экологической безопасности, но допускает ошибки	
	Умение: применять знания правовых, нормативно-технических и организационных основ экологической безопасности в профессиональной деятельности	Не в достаточном объеме умеет применять знания правовых, нормативно-технических и организационных основ экологической безопасности в профессиональной деятельности	умеет частично применять знания правовых, нормативно-технических и организационных основ экологической безопасности в профессиональной деятельности	умеет применять знания правовых, нормативно-технических и организационных основ экологической безопасности в профессиональной деятельности, но допускает ошибки	
	Навыки: методами применения знаний правовых, нормативно-технических и организационных основ экологической безопасности в профессиональной деятельности	Не в достаточном объеме владеет методами применения знаний правовых, нормативно-технических и организационных основ экологической безопасности в профессиональной деятельности	владеет частично методами применения знаний правовых, нормативно-технических и организационных основ экологической безопасности в профессиональной деятельности	владеет методами применения знаний правовых, нормативно-технических и организационных основ экологической безопасности в профессиональной деятельности, но допускает ошибки	
Повышенн ый	Знание: основы оценки экологических последствий в сфере профессиональной деятельности				знает основы оценки экологических последствий в сфере профессиональной деятельности
	Умение: учитывать и оценивать экологические последствия в сфере профессиональной деятельности				умеет учитывать и оценивать экологические последствия в сфере профессиональной деятельности
	Навыки: методами оценки экологических последствий в сфере профессиональной деятельности				владеет методами оценки экологических последствий в сфере профессиональной деятельности

### Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в

ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### Текущий контроль

#### Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
<b>3 семестр</b>			
1	<b>Практическое занятие № 3.</b>	8	20
2	<b>Практическое занятие № 5. Основы прикладной экологии.</b> Основы экологического нормирования. Основные понятия, определения и структура системы нормирования. Предельно допустимые концентрации химических загрязняющих веществ в компонентах биосферы Способы очистки газовых выбросов в атмосферу. Способы очистки выбросов в гидросферу. Способы очистки выбросов в литосферу.	14	20
3	<b>Практическое занятие № 7.</b>	10	15
<b>Итого за 3 семестр:</b>			55
<b>Итого:</b>			55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

<i>Уровень выполнения контрольного задания</i>	<i>Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)</i>
<i>Отличный</i>	<i>100</i>
<i>Хороший</i>	<i>80</i>
<i>Удовлетворительный</i>	<i>60</i>
<i>Неудовлетворительный</i>	<i>0</i>

### Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме **зачета**

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче **всех** контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет ( $S_{зач}$ ) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

<b>Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре (<math>R_{сем}</math>)</b>	<b>Количество баллов за зачет (<math>S_{зач}</math>)</b>
$50 \leq R_{сем} \leq 60$	<b>40</b>
$39 \leq R_{сем} < 50$	<b>35</b>
$33 \leq R_{сем} < 39$	<b>27</b>
$R_{сем} < 33$	<b>0</b>

При дифференцированном зачете используется шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

<b>Рейтинговый балл по дисциплине</b>	<b>Оценка по 5-балльной системе</b>
---------------------------------------	-------------------------------------

88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
< 53	Неудовлетворительно

### 8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

### 8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль обучающихся проводится преподавателями, ведущими практические, лабораторные занятия по дисциплине, в следующих формах:

-Подготовка к практическому занятию

-Самостоятельное изучение литературы

Критерии оценивания результатов самостоятельной работы: вопросы для собеседования приведены Фонде оценочных средств по дисциплине

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем практических занятий, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1	Подготовка к практическому занятию	1	1 2 3	1 2	1 2 3 4 5 6
2	Самостоятельное изучение литературы	1	1 2 3	1	1 2 3 4 5 6

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 10.1.1. Перечень основной литературы:

1. Николайкин Н.И. Экология: учебник высшего профессионального образования бакалавриат, / Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. –М. : Академия, 2012 г. – 576 с. : ил. – Библиогр.: с. 573.



### 10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

- 1 Марьин, В. К. Промышленная экология : учеб.пособие / В. К. Марьин ; Пенз. гос. ун-т архитектуры и строительства. - Пенза : ПГУАС, 2007. – 198 с. : ил. – Библиогр.: с. 196
- 2 Шилов, И. А. Экология : учебник / И. А. Шилов. - Изд. 4-е, стер. - М. : Высшая школа, 2003. - 512 с. - Библиогр.: с. 510
- 3 Страхова, Н. А. Экология и природопользование : учеб.пособие / Н. А. Страхова, Е. В. Омельченко. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 253 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 253.

### 10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- 1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ, ПРОВОДИМЫМ В ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ по направлениям подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 18.03.01 Химическая технология 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (магистратура), 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии / сост.: М.В. Должикова, А.А. Евдокимов, Е.Н. Павленко, А.И. Колдаев, А.В. Пашковский, Т.С. Чередниченко. – Невинномысск: НТИ (филиал) СКФУ, 2019. – 45 с
- 2 Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Экология" для студентов очной формы обучения, направления подготовки 18.03.01 Химическая технология. Сыпко К.С., г. Невинномысск, 2021.

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

- 1 <http://window.edu.ru/> – единое окно доступа к образовательным ресурсам
- 2 <http://biblioclub.ru/> — ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
- 3 <http://catalog.ncstu.ru/> — электронный каталог ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО
- 4 <http://www.iprbookshop.ru> — ЭБС.
- 5 <https://openedu.ru> — Открытое образование
- 6 <http://ecograde.bio.msu.ru> – Информационная система «Фундаментальные проблемы оценки состояния экосистем и экологического нормирования»

### 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях студенты представляют конспект, подготовленные ими в часы самостоятельной работы. На лабораторных работах представляют отчеты, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

При реализации дисциплин с применением ЭО и ДОТ материал может размещаться как в системе управления обучением СКФУ, так и в используемой в университете информационно-библиотечной системе.

#### **Информационные справочные системы:**

*Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:*

1. <http://window.edu.ru/> — единое окно доступа к образовательным ресурсам.
2. <http://biblioclub.ru/> — ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

### **Программное обеспечение**

Microsoft Windows 7 Профессиональная Программа DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years),  
Сублицензионный договор №55986/PHД5195 от 01.09.2016. Microsoft Office стандартный 2013 OPEN  
91904295ZZE1505, 61907927 Дата окончания OPEN 99634054ZZE2002 Open License 69398326 2020-02-29

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Аудитория № 414 «Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации»	доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., кафедра – 1 шт., ученический стол-парта – 16 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук.
Аудитория № 408 «Лаборатория экологии и химии»	доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., комплект ученической мебели – 8 шт., тумба – 1 шт., лабораторное оборудование: стол химический лабораторный – 4 шт., стул лабораторный – 8 шт., шкаф для химической посуды – 2 шт., мойка – 2 шт., электроплитка лабораторная ПЭ, типовой комплект оборудования по экологии и охране окружающей среды «ЭОС», типовой комплект оборудования (класс-комплект) для лаборатории "Экологический практикум", шкаф сушильный SNOL 58/350, иономер АНИОН 4110.

## **13. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.