

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ
М.В. Мартыненко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Инженерная геодезия»

Направление подготовки **07.03.03 Дизайн архитектурной среды**
Направленность (профиль) **Проектирование городской среды**
Форма обучения очная
Год начала обучения 2022
Реализуется в 4 семестре

Разработано

Старший преподаватель кафедры
строительство Татов А.С.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск 2022 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Инженерная геодезия» является получение теоретических знаний и практических навыков при ведении геодезических работ, а также приобретение углубленных навыков в работе с геодезическими приборами и инструментами, освоение методики выполнения геодезических работ при выполнении инженерных изысканий и сопровождения строительства, обустройства и охраны водных объектов.

Основными задачами дисциплины являются:

- подготовка будущих специалистов к проведению и контролю работ по геодезическому обеспечению строительства;
- подготовка будущих специалистов к эксплуатации высокотехнологического современного оборудования с максимальной эффективностью, с учетом требований по защите окружающей среды и соблюдением правил по технике безопасности;
- подготовка выпускников к самообучению и непрерывному профессиональному совершенствованию.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инженерная геодезия» является обязательной дисциплиной базовой части блока 1 ОП ВО по направлению 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды для очной формы обучения. Ее освоение происходит в 4 семестре.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ИД-1 _{ОПК-4} Выполняет сводный анализ исходных данных, задания на проектирование средовых объектов и комплексов, и их наполнения и данных задания на разработку проектной документации. Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями проектируемого объекта архитектурной среды. Проводит расчёт технико-экономических показателей предлагаемого проектного решения. ИД-2 _{ОПК-4} Применяет объемно-пространственные и технико-экономические требования к типам средовых объектов и комплексов, включая требования, определяемые	Применяет методики определения технических параметров проектируемых объектов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объектов архитектурной среды. Основы проектирования средовых составляющих архитектурно-дизайнерских объектов и комплексов, включая, освещение, микроклимат, акустику, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ Основные строительные материалы, изделия и конструкции, облицовочные материалы, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий:	З.е.	Астр. ч.	Из них в форме практической подготовки
Всего:	3	81	
Из них аудиторных:		71	
Лекций		12	
Лабораторных работ		-	
Практических занятий		24	
Самостоятельной работы		10	
Формы контроля:			
Экзамен	4 семестр		

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
с указанием ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
4 семестр							
1	Тема 1. Предмет и задачи прикладной геодезии. Форма и размеры Земли. Системы координат. Высоты.	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})	1,5	1,5			10
2	Тема 2. Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости.	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})	1,5	1,5			
3	Тема 3. План и карта	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})	1,5	1,5			
4	Тема 4. Опорные инженерно-геодезические сети	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})	1,5	1,5			
5	Тема 5. Математическая обработка результатов геодезических измерений	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})	1,5	1,5			
6	Тема 6. Измерение углов	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})	1,5	1,5			
7	Тема 7. Измерение длин линий	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})	1,5	1,5			
8	Тема 8. Нивелирование	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})	1,5	1,5			
9	Тема 9. Спутниковые геодезические измерения	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})		1,5			
10	Тема 10. Геодезические работы в полевых условиях	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})		1,5			

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Получатель: Шебзухова Татьяна Александровна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

11	Тема 11. Построение в произвольном масштабе схемы теодолитного хода	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})		1,5			
12	Тема 12. Нанесение точек теодолитного хода на план.	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})		1,5			
13	Тема 13. Использование приборов и инструментов при измерении линий и углов.	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})		1,5			
14	Тема 14. Использование приборов и инструментов при измерении линий отметок точек.	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})		1,5			
15	Тема 15. Чтение ситуации на планах и картах.	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})		1,5			
16	Тема 16. Решение задач на масштабы.	ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})		1,5			
Итого за 4 семестр			12	24			10
Итого			12	24			10

5.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
4 семестр			
1.	Тема 1. Предмет и задачи прикладной геодезии. Форма и размеры Земли. Системы координат. Высоты. Форма и размеры Земли. Системы координат СК-42, СК-95, ГСК-2011, WGS-84, ПЗ-90.11. Городские геодезические сети, особенности их построения. Балтийская система высот 1977 года.	1,5	
2.	Тема 2. Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости. Углы ориентирования, их виды,	1,5	
3.	Тема 3. План и карта	1,5	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Определение номенклатуры топографической карты		
4.	Тема 4. Опорные инженерно-геодезические сети Классификация и технические характеристики геодезических сетей. Методы построения плановых опорных геодезических сетей. Закрепление пунктов плановых геодезических сетей. Построение опорных сетей спутниковыми методами. Высотные опорные инженерно-геодезические сети. Проектирование и оценка проектов высотных сетей. Создание съемочных сетей проложением теодолитных ходов. Определение координат точек засечками.	1,5	
5.	Тема 5. Математическая обработка результатов геодезических измерений Метрологическая составляющая геодезических измерений. Погрешности геодезических измерений, их виды и свойства.	1,5	
6.	Тема 6. Измерение углов Теодолит. Устройство. Поверки. Измерение углов. Математическая обработка теодолитного хода. Нитяной дальномер. Измерение расстояний. Измерение расстояний лазерным дальномером (лазерной рулеткой).	1,5	
7.	Тема 7. Измерение длин линий Светодальномеры, электронные тахеометры. Нитяной дальномер. Измерение длин линий мерными лентами, рулетками, электронными рулетками. Определение недоступных расстояний.	1,5	
8.	Тема 8. Нивелирование Нивелирные сети. Нивелиры и принцип их работы. Поверки нивелира. Нивелирные рейки. Методы нивелирования. Тригонометрическое нивелирование. Теодолитно-высотные и	1,5	
Итого за 4 семестр		12	
Итого		12	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

5.3 Наименование лабораторных работ

Данный вид работ учебным планом не предусмотрен.

5.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
4 семестр			
1.	Тема 1. Предмет и задачи прикладной геодезии. Форма и размеры Земли. Системы координат. Высоты. Форма и размеры Земли. Системы координат СК-42, СК-95, ГСК-2011, WGS-84, ПЗ-90.11. Городские геодезические сети, особенности их построения. Балтийская система высот 1977 года.	1,5	
2.	Тема 2. Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости. Углы ориентирования, их виды, особенности и взаимосвязь. Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости.	1,5	
3.	Тема 3. План и карта Определение номенклатуры топографической карты	1,5	
4.	Тема 4. Опорные инженерно-геодезические сети Классификация и технические характеристики геодезических сетей. Методы построения плановых опорных геодезических сетей. Закрепление пунктов плановых геодезических сетей. Построение опорных сетей спутниковыми методами. Высотные опорные инженерно-геодезические сети. Проектирование и оценка проектов высотных сетей. Создание съемочных сетей проложением	1,5	
	Тема 5. Математическая обработка результатов геодезических измерений	1,5	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Метрологическая составляющая геодезических измерений. Погрешности геодезических измерений, их виды и свойства.		
6.	Тема 6. Измерение углов Теодолит. Устройство. Поверки. Измерение углов. Математическая обработка теодолитного хода. Нитяной дальномер. Измерение расстояний. Измерение расстояний лазерным дальномером (лазерной рулеткой).	1,5	
7.	Тема 7. Измерение длин линий Светодальномеры, электронные тахеометры. Нитяной дальномер. Измерение длин линий мерными лентами, рулетками, электронными рулетками. Определение недоступных расстояний.	1,5	
8.	Тема 8. Нивелирование Нивелирные сети. Нивелиры и принцип их работы. Поверки нивелира. Нивелирные рейки. Методы нивелирования. Тригонометрическое нивелирование. Теодолитно-высотные и тахеометрические ходы.	1,5	
9.	Тема 9. Спутниковые геодезические измерения Системы GPS и ГЛОНАСС. Общие сведения о спутниковых навигационных системах. Проектирование и построение спутниковых геодезических сетей. Спутниковые городские геодезические сети. Закрепление пунктов спутниковой геодезической сети. Геодезическое спутниковое оборудование и полевые работы.	1,5	
10.	Тема 10. Наземные съемки местности Общие сведения о съемке местности. Аэрофотосъемка и космическая съемка и их принцип и назначение. Характеристика космических снимков. Приемы работы с аэрокосмическими снимками. Исследование городской территории по снимкам. Обработка космической съемки.	1,5	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Теодолитная съемка. Тахеометрическая съемка. Исполнительная съемка.		
11.	Тема 11. Построение в произвольном масштабе схемы теодолитного хода Теодолитный ход. Привязка. Длины сторон.	1,5	
12.	Тема 12. Нанесение точек теодолитного хода на план. Построение координатной сетки. Нанесение на план точек съемочного обоснования. Нанесение ситуации и оформление плана	1,5	
13.	Тема 13. Использование приборов и инструментов при измерении линий и углов. Научить измерять длины линий стальной мерной лентой. Освоить измерения углов теодолитом	1,5	
14.	Тема 14. Использование приборов и инструментов при измерении линий отметок точек. Отсчёт по рейке. Черная сторона рейки.	1,5	
15.	Тема 15. Чтение ситуации на планах и картах. План. Карта. Профиль местности. Горизонталь.	1,5	
16.	Тема 16. Решение задач на масштабы. Масштаб. Численный масштаб. Именованный масштаб. Графические масштабы. Линейный масштаб.	1,5	
Итого за 4 семестр		24	
Итого		24	

5.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
4 семестр					
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		е	3,6	0,4	4

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})	Подготовка к практическим занятиям	Собеседовани е	2,88	0,32	3,2
ОПК-4 (ИД-1 _{ОПК-4} ; ИД-2 _{ОПК-4})	Подготовка доклада	Доклад	2,52	0,28	2,8
Итого за 4 семестр			9	1	10
Итого			9	1	10

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Инженерная геодезия» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

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

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Попов, В.Н. Геодезия : учебник / В.Н. Попов, С.И. Чекалин. - М. : Горная книга, 2012. - 723 с. - ISBN 978-5-98672-078-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioportal.ru/page=book&id=229002> (07.08.2015).

2. Юнусов, А.Г. Геодезия для вузов / А.Г. Юнусов, А.Б. Беликов, В.Н. Баранов, М. : Академический проект : Трикста, 2015. - 416 с. - (Gaudeamus: библиотека геодезиста и картографа). - Библиогр. в кн. - ISBN |978-5-8291-

1730-6|978-5-904954-36-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144231>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Нестеренок М.С. Геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нестеренок М.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20208>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Ходоров С.Н. Геодезия – это очень просто [Электронный ресурс]: введение в специальность/ Ходоров С.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23311>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Золотова, Е. В. Геодезия с основами кадастра : учебник / Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорева. - М. : Академический Проект, 2011. - 413 с. : ил. - (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 403-406. - Библиогр.: с. 407. - ISBN 978-5-8291-1246-2 Золотова, Е. В. Геодезия с основами кадастра : учебник / Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорева. - М. : Академический Проект, 2011. - 413 с. : ил. - (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 403-406. - Библиогр.: с. 407. - ISBN 978-5-8291-1246-2

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инженерная геодезия».
2. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Инженерная геодезия».

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.minstroyrf.ru/>
2. <https://www.severindevelopment.ru/>
3. <http://www.tehlit.ru/>
4. <http://w-wall.net>
5. <http://www.consultant.ru>
6. <http://docs.cntd.ru/>
7. www.gosuslugi.ru

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации

презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

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

- | | |
|---|---|
| 1 | КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru/ |
|---|---|

Программное обеспечение:

Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6	Операционная система: Microsoft Windows 8: 2013-02(3000). Бессрочная лицензия.
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна	Договор № 01-за/13 от 25.02.2013. Окончание бесплатной поддержки – 2023-01
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022		

	ИЛИ Операционная система: Microsoft Windows 10: 2016-08(20), 2017-10(67), 2018-01(18), 2018-04(6), 2018-05(6), 2019-02(7). Бессрочная лицензия. Договоры № 27-за/16 от 02.08.2016. и № 0321100021117000009_229123 от 10.10.2017. На текущий момент окончания поддержки не анонсировано.
2	Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). MicrosoftOfficeStandard 2013: договор № 01-за/13 от 25.02.2013г., Лицензирование Microsoft Office https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674 Дата начала жизненного цикла 09.01.2013г.; набор обновлений Office 2013 Service Pack1 Дата начала жизненного цикла 25.02.2014г., Дата окончания основной фазы поддержки 10.04.2018; Дополнительная дата окончания поддержки 11.04.2023г. MS Visual Studio, MathCad.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Лаборатория инженерной геологии и геодезии Адгезиметр. Учебная универсальная испытательная машина «Механические испытания материалов». Сушильные шкафы. Вискозиметр. Комплект металлических форм для изготовления образцовых бетонных кубиков и цилиндров, балочек в целях испытания на прочность и кубическая форма на водонепроницаемость. Станок отрезной. Устройство для определения истираемости щебня. Встряхивающий столик. Форма для изготовления образцов бетона. Комплект учебной мебели.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических работ) — компьютерная аудитория	Количество рабочих мест – 20 Оборудование: Персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет. Комплект учебной мебели.
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы	Компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ИСУ СКФУ. Комплект учебной мебели.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационной-образовательной среде.

11. ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

возможностями здоровья

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 также 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, прочесть 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, прочесть 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.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022