

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.02.2025 14:32:32
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Агротехнический колледж

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор колледжа

В.Н. Очирова
« ____ » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ОПЦ.01 Основы геодезии и картографии, топографическая графика

Специальность
21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника
Специалист по землеустройству

Форма обучения
очная, заочная

Разработчик (и)

М.Н. Нимаева

Внутренние эксперты:

Председатель методической комиссии

А.В. Колесняк

Ответственный по специальности

Л.Н. Матханова

Директор библиотеки

Е.С. Вершинина

Улан-Удэ, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена и одобрена на заседании Методической комиссии колледжа

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2023 г

Председатель методической комиссии _____ А.В. Колесняк

Внешний эксперт (представитель работодателя) _____

подпись

И.О.Фамилия

№ п/п	На учебный год	Одобрено на заседании МК		«Утверждаю» Директор АТК (Ф.И.О.)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1.	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
2.	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
3.	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
4.	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
5.	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.01 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ, ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОПЦ.01 Основы геодезии и картографии, топографическая графика относится к дисциплинам общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является: приобретение теоретических знаний и практических навыков по основам геодезии и картографии.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение теоретических основ геодезии и картографии, историю развития геодезических приборов и применение их на практике; умение составлять и читать картографические карты и планы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах; определять по карте (плану) ориентирующие углы; решать задачи на зависимость между ориентирующими углами; определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба; определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам; читать топографическую карту по условным знакам; определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении; пользоваться геодезическими приборами; выполнять линейные измерения; выполнять основные поверки приборов и их юстировку; измерять горизонтальные и вертикальные углы; определять превышения и высоты точек.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

системы координат и высот, применяемые в геодезии; виды масштабов; ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними; масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; элементы содержания топографических карт и планов; особенности содержания сельскохозяйственных карт; способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах; основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки; основные способы измерения горизонтальных углов; мерные приборы и методику измерения линий местности; методы и способы определения превышений.

1.4. Перечень компетенций в результате освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 242 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 218 часов (очная форма); 48 часов (заочная форма)

самостоятельной работы обучающегося 24 часов (очная форма); 28 (заочная форма).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	очная форма	заочная форма
Максимальная учебная нагрузка (всего)	242	242
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	218	48
в том числе:		
лекции	100	20
практические занятия	118	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	194
в том числе:		
<i>Самостоятельная работа над контрольной работой</i>	4	8
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	20	186
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>		

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.01 Основы геодезии и картографии, топографическая графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
1	2	3		4
Раздел 1.	Общие сведения о картографии, геодезии, топографическая графика	очное	заочное	
Тема 1.1. Изображение поверхности Земли в целом и по частям. Измерение линий.	Содержание учебного материала:			1,2
	История развития геодезии и картографии. Структура и основные принципы развития государственной геодезической сети России	10	2	
	Практические занятия Изучение мерных приборов. Измерение длин линий мерной стальной лентой и углов наклона эклиметром.	10	4	
	Самостоятельная работа Ознакомление с историей развития геодезии и картографии в зарубежных странах. Определение горизонтальных проложений, абсолютной и относительной погрешности по результатам измерений.		24	
Тема 1.2. Масштабы.	Содержание учебного материала:			1,2
	Виды масштабов. Измерение длин линий на карте	10	2	
	Практические занятия Решение задач с численным масштабом. Построение линейного масштаба. Нанесение линий заданного размера на бумагу с помощью поперечного масштаба.	10	4	
	Самостоятельная работа Построение поперечного масштаба. Определение длины линий по карте с помощью масштабной линейки и измерителя.	4	24	
Тема 1.3. Топографические карты.	Содержание учебного материала:			1,2
	Условные знаки топографических карт. Номенклатура и разграфка топографических карт. Определение прямоугольных и географических координат точек по карте	10	2	
	Практические занятия Ознакомление с топографическими картами, их содержанием, разграфкой, зарамочным оформлением. Чтение топографических карт по условным знакам. Определение основных форм рельефа по карте с помощью горизонталей. Решение задач по карте: Определение географических и прямоугольных координат точек, нанесение точек на карту по заданным координатам, определение высот точек и уклонов местности, составление профиля по горизонталям.	10	4	
		10	2	
	Самостоятельная работа Выполнение разграфки топографической карты по номенклатуре ее листа. Определение номенклатуры листа карты для данного масштаба (по заданию преподавателя).	4	24	
Раздел 2.	Организация и виды картографических, геодезических работ. Простейшие способы определения площадей			
Тема 2.1. Организация и виды	Содержание учебного материала			1-3
	Основные принципы организации геодезических измерений. Понятие о геодезических сетях, их классификация по точности.	10	2	

геодезических работ.	Основные виды геодезических работ	10	2	
	Практические занятия Изучение простейших приборов - буссоли, экера, гониометра, их поверки. Измерение азимутов и румбов буссолью. Съёмка экером и лентой. Вычисление азимутов, дирекционных углов и румбов. Составление плана буссольной съёмки.	10	4	
	Самостоятельная работа Изучение способов закрепления и устройства постоянных и временных геодезических знаков.	4	24	
Тема 2.2. Ориентирование линий. Простейшие способы съёмок.	Содержание учебного материала			1-3
	Ориентирование линий. Простейшие способы съёмок.	10	2	
	Практические занятия Нанесение ситуации и оформление. Изучение планиметров, их устройство. Поверки планиметров. Определение цены деления планиметра. Ознакомление с электронными планиметрами. Обвод контуров полярным планиметром и определение их площадей.	10	8	
	Самостоятельная работа Определение ориентирующих углов по топографической карте (плану). Определение погрешности определения площадей по результатам измерений, их сравнение с допустимыми	4	24	
Тема 2.3. Определение площадей	Содержание учебного материала			1-3
	Определение площадей	10	2	
	Практические занятия Определение по плану площади участка графическими методами. Определение площади участка в виде многоугольника по координатам его вершин. Определение площадей контуров и угодий. Составление экспликации.	20	2	
	Самостоятельная работа Оформление практических работ. Оформление плана буссольной съёмки.	4	24	
Раздел 3.	Производство измерений с помощью основных геодезических приборов			
Тема 3.1. Угловые и линейные измерения с помощью теодолита.	Содержание учебного материала			1-3
	Угловые и линейные измерения с помощью теодолита.	10	2	
	Практические занятия Изучение устройства теодолитов, их испытания и поверки. Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитом, ведение журнала. Определение расстояний по дальномеру. Ознакомление со светодальномерами (групповая дискуссия)	10	2	
	Самостоятельная работа Изучение современных теодолитов отечественного и зарубежного производства, их технических характеристик с использованием дополнительной литературы и информации из Интернет.		14	
Тема 3.2. Нивелирование	Содержание учебного материала			1-3
	Нивелирование	10	2	

	Практические занятия Изучение устройства нивелиров, их испытания и поверки. Исследование реек, отсчитывание по рейкам. Ознакомление с лазерными нивелирами. Измерение превышений с помощью нивелиров различными способами. Контроль измерений. Введение поправок в превышения за кривизну Земли и рефракцию (по заданию преподавателя).	18	2	
	Самостоятельная работа Изучение современных нивелиров отечественного и зарубежного производства, их технических характеристик с использованием дополнительной литературы и информации из Интернет.		12	
Тема 3.3. Топографическая графика	Содержание учебного материала			1-3
	Топографическая графика	10	2	
	Практические занятия Вычерчивание условных знаков	10	2	
	Самостоятельная работа Типы шрифтов	4	24	
Всего			242	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
3. Условия реализации учебной дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации (Кабинет гуманитарных и социальных дисциплин) (416 а): 28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Портреты героев Отечественной войны, политическая карта мира, карта Республики Бурятия, стенд. Список ПО на ноутбуке: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE; учебного кабинета для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет географии туризма) (416 б): 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенд, карта география туризма. Список ПО на ноутбуке: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE; учебного кабинета для проведения занятий лекционного типа (Кабинет социально-экономических дисциплин) (445): 42 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды. Список ПО на ноутбуке: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Купреева, Е. Н. Геодезия : учебное пособие / Е. Н. Купреева, Е. А. Курячая. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 118 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105590>
2. Телицын, В. Л. Основы картографии : учебник / В. Л. Телицын, А. М. Олейник, А. Ф. Николаев. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-9961-1812-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138265>

Дополнительные источники:

1. Основы геодезии и картографии : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 21.02.04 «Землеустройство» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Т. М. Агафонова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 66 с. - URL: <http://bgsha.ru/art.php?i=4848>
2. Медведев, П. А. Методология решения геодезических задач в пространстве : учебное пособие / П. А. Медведев. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 78 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/136150>
3. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности: Учебное пособие / Кузнецов О.Ф., - 2-е изд., перер. и доп. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 286 с- Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/943564>
4. Раклов, В. П. Географические информационные системы в тематической картографии : учеб. пособие / В.П. Раклов. — 5-е изд., стереотип. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 177 с.- Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1023515>

Периодические издания:

1. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель : научно-практический журнал/ Государственный университет по землеустройству.- Выходит ежемесячно.
2. Геодезия и картография :научно-практический журнал / ФГБУ "Центр геодезии, картографии и ИПД". – Выходит ежемесячно.
3. Бюллетень науки и практики: научно-практический журнал / Издательский центр «Наука и практика».- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2644>
4. Вестник ВСГУТУ: научно-теоретический журнал/ Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2391?category=1029>
5. Вестник Бурятской ГСХА им. В. Р. Филиппова: научно-теоретический журнал/ Бурятская ГСХА.- Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=25673>

Современные и профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М» ZNANIUM.com [Электронный ресурс] : Электронно-библиотечная система / ООО «Научно-издательский центр Инфра-М» – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)
2. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс] : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ.– Электрон. дан. – Режим доступа: <https://rusneb.ru/>– Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] : – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)
4. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система официальной информации / ООО «Правовые информационные технологии» РИЦ 355 Распространения Правовой Информации Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Режим доступа: в локальной сети. – Загл. с экрана.
5. Образовательный сайт <https://histrf.ru/>
6. Образовательный сайт <https://historylinks.ru/catalogue/common/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Темы учебной дисциплины	Индекс компетенции	Наименование оценочного средства	Способ контроля
Раздел 1 Общие сведения о картографии, геодезии, топографии			
Тема 1.1. Изображение поверхности Земли в целом и по частям. Измерение линий.	ОК 01 ПК 1.3.	Вопросы входного контроля Тестовые задания Темы рефератов	Устный опрос Письменное тестирование Защита рефератов
Тема 1.2. Масштабы.	ОК 01 ПК 1.3.	Тестовые задания Темы рефератов	Письменное тестирование Защита рефератов
Тема 1.3. Топографические карты.	ОК 01 ПК 1.3.	Тестовые задания Темы рефератов	Письменное тестирование Защита рефератов
Раздел 2 Организация и виды картографических, геодезических работ. Простейшие способы определения площадей			
Тема 2.1. Организация и виды геодезических работ.	ОК 01 ПК 1.3.	Тестовые задания Темы рефератов	Письменное тестирование Защита рефератов
Тема 2.2. Ориентирование линий. Простейшие способы съемок.	ОК 01 ПК 1.3.	Тестовые задания Темы рефератов	Письменное тестирование Защита рефератов
Тема 2.3. Определение площадей.	ОК 01 ПК 1.3.	Тестовые задания Темы рефератов	Письменное тестирование Защита рефератов
Раздел 3. Производство измерений с помощью основных геодезических приборов			
Тема 3.1. Угловые и линейные измерения с помощью теодолита.	ОК 01 ПК 1.3.	Тестовые задания Темы рефератов Групповая дискуссия	Письменное тестирование Защита рефератов Подведение итогов групповой дискуссии
Тема 3.2. Нивелирование.	ОК 01 ПК 1.3.	Тестовые задания Темы рефератов	Письменное тестирование Защита рефератов
Тема 3.3. Топографическая	ОК 01 ПК 1.3.	Практические задания	Проверка заданий

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения профессионального модуля обучающиеся должны:	
			знать	уметь
1	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте ; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
2	ПК 1.3.	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	алгоритм камеральной обработки материалов полевых измерений, в том числе с использованием современных компьютерных программ	составлять и оформлять плано-картографические материалы производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования,

включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;

- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;

- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);

- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;

- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);

- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;

- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП СПО.

В целях реализации ОПОП СПО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

