

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.01.2026 17:20:40

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Инженерный факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Электрификация и автоматизация
сельского хозяйства

уч. ст., уч. зв.

Балданов М.Б.

подпись

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Инженерный факультет

уч. ст., уч. зв.

Кокиева Г.Е.

подпись

Рабочая программа
Дисциплины (модуля)

Б1.В.01.02 Проектирование систем электрификации

Направление 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Квалификация Бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной
аттестации

Объём дисциплины в З.Е. 8

Продолжительность в
часах/неделях 288/ 0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 4 Семестр 8	Количество часов	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП	УП
Лекционные занятия	8	16	24
Практические занятия	10	14	24
Контрольная работа	4	9	13
Сам. работа	50	177	227
Итого	72	216	288

Итого

Улан-Удэ, 20 __ г.

Программу составил(и):

кtn, Хусаев Николай Семенович

Программа дисциплины

Проектирование систем электрификации

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агронженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813);

- 13.001. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. N 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 октября 2020 г., регистрационный N 60002);

составлена на основании учебного плана:

b350306_z_4_Elplx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол №9

Программа одобрена на заседании кафедры

Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Протокол №8 от 09.04.2025

Зав. кафедрой Балданов М.Б.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Инженерный факультет от «__»
20__г., протокол №__

Председатель методической комиссии Инженерный факультет

Внешний эксперт

(представитель работодателя) _____

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Балданов М.Б.	
		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.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Цели: формирование системы знания и практических навыков для решения профессиональных задач систем электрификации. Задачи: изучение современного электрооборудования и освоение современных методов проектирования сооружений и эксплуатации системы электрификации напряжением 0,38 кВ.
---	---

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
ПКС-5: Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования	

Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	5 семестр	Электротехнологии и основы электромагнитной совместимости

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПКС-5: Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования;

ПКС-5 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования

ПКС-5 Знает, умеет, владеет навыками техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования

Знать и понимать как планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования (-основные требования ГОСТов, ПУЭ, ПТЭ, нормативных руководящих материалов по проектированию распределения электроэнергии, обеспечению надежной и экономичной системы электрификации потребителей;-методы расчета электрических сетей и электрооборудования с учетом технических требований и экономического обоснования; методы и средства обеспечения надежности качества электроэнергии, рационального использования электроэнергии и снижения ее потерь; устройство и работу низковольтного оборудования;)-методы расчета токов короткого замыкания, токов за-мыкания на землю, релейной защиты и автоматики. :

Уровень 1	ИД-1 Имеющихся знаний недостаточно для решения вопросов по ТоГР электротехнического и энергетического оборудования
Уровень 2	ИД-1 Имеющиеся знания соответствуют минимальным требованиям для решения вопросов по ТоГР электротехнического и энергетического оборудования
Уровень 3	ИД-1 Имеющихся знаний в целом до-статочно для решения стандартных вопросов по ТоГР электротехнического и энергетического обо-рудования
Уровень 4	ИД-1 Имеющихся знаний в полной ме-ре достаточно для решения вопросов по ТоГР электротехнического и энергетического обо-рудования

Уметь делать (действовать) планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования (оценивать техническое состояние и определять перспективы развития системы электрификации потребителей сельских районов; выполнять расчеты электрических нагрузок, электрических се-тей, токов короткого замыкания и замыкания на землю);-выбирать электрическую аппаратуру и релей-ную защиту, средства обеспечения нормативного уровня надежности электроснабжения и качества электроэнергии; :

Уровень 1	ИД-1 Имеющихся умений недо-статочно для решения во-просов по ТоГР электротехнического и энергетического оборудования
Уровень 2	ИД-1 Имеющиеся умения соответствуют минимальным требованиям для решения вопросов по ТоГР электротехнического и энергетического оборудования
Уровень 3	ИД-1 Имеющихся умения в целом до-статочно для решения стандартных вопросов по ТоГР электротехнического и энергетического обо-рудования
Уровень 4	ИД-1 Имеющихся умений в полной ме-ре достаточно для решения сложных вопросов по ТоГР электротехнического и энергетического обо-рудования

Владеть навыками (иметь навыки) как планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования (-навыками расчета электрических нагрузок в элементах сети;-навыками выбора проводов для линий электропередач напряжением 0,38кВ; навыками выбора средств повышения надежности электроснабжения; навыками выбора электрической аппаратуры; навыками выбора оптимальных инженерных решений;-навыками монтажа и эксплуатации электрических сетей. :

Уровень 1	ИД-1 Имеющихся навыков недо-статочно для решения во-просов по ТоГР электротехнического и энергетического оборудования
-----------	---

Уровень 2	ИД-1 Имеющиеся навыки соответствуют минимальным требованиям для решения вопросов по ТОиР электротехнического и энергетического оборудования
Уровень 3	ИД-1 Имеющихся навыков в целом до-статочно для решения стандартных вопросов по ТОиР электротехнического и энергетического обо-рудования
Уровень 4	ИД-1 Имеющихся навыков в полной ме-ре достаточно для решения сложных вопросов по ТОиР электротехнического и энергетического обо-рудования

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4

Характеристика сформированности компетенции

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических
---	--	--	---

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
-------------	--------------------------------------	-----------	---------	-------	-------------	-----------	---

Раздел 1. Системы электрификации

1.1	Основные принципы и задачи проектирования	Лек	8	6		2	
1.2	Технико-экономическое обоснование проектных решений	Лек	8	4		2	
1.3	Этапы и стадии проектирования	Лек	8	4		2	
1.4	Состав сметной документации на строительство электрических сетей	Лек	8	4		2	
1.5	Структура сметной стоимости проектируемых электрических сетей	Лек	8	6		2	
1.6	ГОСТ. Единицы измерений. Электроустановки зданий	Пр	8	2		2	
1.7	ГОСТ. Электроустановки зданий	Пр	8	2		2	
1.8	ГОСТ. Электроустановки зданий	Пр	8	2		2	
1.9	ГОСТ. Энергетика и электрификация	Пр	8	2		2	
1.10	ГОСТ. Системы электрические	Пр	8	2		2	
1.11	ГОСТ. Качество электрической энергии	Пр	8	2			
1.12	ГОСТ. Качество электрической энергии	Пр	8	2			
1.13	ГОСТ. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Пр	8	2			

1.23	Основные принципы и задачи проектирования	Cр	8	4			
1.24	Технико-экономическое обоснование проектных решений	Cр	8	5			
1.25	Этапы и стадии проектирования	Cр	8	5			
1.26	Состав сметной документации на строительство электрических сетей	Cр	8	5			
1.27	Структура сметной стоимости проектируемых электрических сетей	Cр	8	5			
	Раздел 2. Оборудование систем электрификации						
2.6	Характеристика производственных помещений	Пр	8	2			
2.7	Выбор схемы подключения электрооборудования	Пр	8	2			
2.8	Выбор выполнения внутренних электрических сетей	Пр	8	2			
2.9	Расчет нагрузок для ЩС	Пр	8	2			

2.12	Расчет внешних электрических сетей	Пр	8	6			
2.13	Расчет внешних электрических сетей	Пр	8	6			
2.14	Электрооборудование предприятий	Лаб	8	2			
2.15	Электрооборудование предприятий	Лаб	8	2			
2.16	Пуск асинхронного электродвигателя	Лаб	8	2			
2.17	Коммутационные и защитные аппараты	Лаб	8	2			
2.18	Расчетно-монтажные схемы	Лаб	8	2			
2.19	Заземление и зануление электрооборудования	Лаб	8	2			
2.20	Комплектные трансформаторные подстанции	Лаб	8	6			
2.21	Классификация производственных помещений и электрооборудования	Ср	8	18			
2.22	Основные параметры электрооборудования	Ср	8	20			
2.23	Схемы подключения электрооборудования	Ср	8	18			
2.24	Выбор магнитных пускателей, автоматических выключателей, силовых распределительных щитов, электропроводок	Ср	8	20			
2.25	Разработка расчетно-монтажных схем	Ср	8	19			
2.26	Курсовое проектирование	Ср	8	30			

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Янукович Г.И., Протосовицкий И.В., Зеленьевич А.И. Электроснабжение сельского хозяйства [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 516 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=106844
Л1.2	Ополева Г.Н. Электроснабжение промышленных предприятий и городов [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020. - 416 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=345761
Л1.3	Ополева Г.Н. Электроснабжение промышленных предприятий и городов [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 416 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=386067

Дополнительная литература

Л2.1	Ополева Г.Н. Электроснабжение промышленных предприятий и городов [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019. - 416 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=335576
Л2.2	Ополева Г.Н. Электроснабжение промышленных предприятий и городов [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 416 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=372301
Л2.3	Ополева Г. Н. Схемы и подстанции электроснабжения:справочник. Рек. Сиб. региональным отделением УМО в качестве учебного пособия для студ. по напр. подготовки 650900 (140200) "Электроэнергетика" и спец. 100100 (140204) "Электрические станции", и 100400 (140211) "Электроснабжение". - М.: ИД ФОРУМ, 2010. - 480

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
359	Учебная аудитория для	27 посадочных мест, рабочее	670024, Республика Бурятия, г.

	проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (359)	место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, системный блок, компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус
357	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Специализированная аудитория «РОСТСЕЛЬМАШ») (357)	36 посадочных мест, рабочее место преподавателя, Гидрораспределитель, гидравлический мотор, секция гидрораспределителя, гидравлический насос, привод вентилятора, силовой привод, гидроцилиндр, силовой электропривод, тандем насосов рулевого управления, напорный клапан, мотор-редуктор, угловой редуктор, генератор, насос-дозатор, гидропривод, гидромотор привода ротора, насос шестеренный, компрессор, крышка муфты электромагнита, блок с датчиком, редуктор, редуктор понижения оборотов, Интерактивная панель Lumien	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
166	Электротехническая мастерская и лаборатория электроснабжения (лаборатория тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей) (166)	14 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, аудиторная доска, 2 стенда	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Проектирование систем электрификации : допущено Методическим советом Бурятской ГСХА в качестве учебного пособия для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 "АгроЭнергетика" направленность "Электрооборудование и электротехнологии" / Н. С. Хусаев, А. А. Коновалова , Ю. Ц. Бадмаев ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2019. - 68 с. <http://bgsha.ru/art.php?i=2928>.

Проектирование систем электрификации : учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по дисциплине «Проектирование систем электрификации» и выпускных квалификационных работ для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «АгроЭнергетика» / Н. С. Хусаев, А. А. Коновалова, Ю. Ц. Бадмаев ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 76 с <http://bgsha.ru/art.php?i=1997>.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Хусаев Николай Семенович	доц.	ктнВысшее. Электроснабжение промышленных предприятий городов и сельского хозяйства. Инженер-электрик. Педагог высшей школы.
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 нозологии (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, осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий; - и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. <p>В целях реализации ОПОП ВО 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.</p>		