

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 23.06.2025 11:20:46
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.01.12 Цифровизация в системе управления освещением

**Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль) Цифровые энергосистемы и комплексы**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Форма промежуточной аттестации **Экзамен**

Объём дисциплины в З.Е. **6**

Продолжительность в часах/неделях **216/ 0**

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

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр 4	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	18	18
Лабораторные занятия	18	18
Практические занятия	18	18
Контактная работа	54	54
Сам. работа	126	126
Итого	216	216

Улан-Удэ, 20__ г.

Программу составил(и):

ктн, Балданов Мунко Базарович

Программа дисциплины

Цифровизация в системе управления освещением

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 143);

- 16.005. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. N 192н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2014 г., регистрационный N 32278);

- 20.025. Профессиональный стандарт "РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. N 1164н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный N 40839);

составлена на основании учебного плана:

b130301_o_4.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 01.01.1754 протокол №

Программа одобрена на заседании кафедры

Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Протокол № от

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	<p>Цели: является формирование знаний в области электрического освещения и электрического нагрева, устройств источников света и осветительных установок</p> <p>Задачи: применение знаний по проектированию установок электрического освещения производственных, общественных и жилых объектов</p>	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть	Б1.В	
ПКС-7: Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование)		
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	5 семестр	Электрические машины
2	5 семестр	Электродвигатели
3	7 семестр	Электропривод
4	7 семестр	Электропривод сельхозмашин
5	8 семестр	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	8 семестр	Системы электрификации предприятий
7	5 семестр	Котельные установки и парогенераторы
8	6 семестр	Нагнетатели и тепловые двигатели
9	6 семестр	Основы трансформации тепла
10	8 семестр	Тепломассообменное оборудование предприятий
11	7 семестр	Технологические энергоносители предприятий
12	8 семестр	Энергосбережение в теплоэнергетике
13	8 семестр	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики
14	6 семестр	Энергосбережение в электроэнергетике
15	6 семестр	Потери электрической энергии
16	7 семестр	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
17	7 семестр	Электроснабжение
18	7 семестр	Теплотехническое оборудование тепловых сетей и потребителей
19	7 семестр	Отопительно-вентиляционное оборудование
20	8 семестр	Преддипломная практика
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
<p>ПКС-7: Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование);</p> <p>ПКС-7 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование)</p>		
Знать и понимать Знать работу по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования:		
Уровень 1	ИД-1 Не знает работу по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации	
Уровень 2	ИД-1 Плохо знает работу по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации	
Уровень 3	ИД-1 Знает работу по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации	
Уровень 4	ИД-1 В полной мере знает работу по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации	
Уметь делать (действовать) Уметь участвовать в работе по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования:		
Уровень 1	ИД-1 Не умеет участвовать в работе по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации	
Уровень 2	ИД-1 Плохо умеет участвовать в работе по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации	

Уровень 3	ИД-1 Умеет участвовать в работе по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации
Уровень 4	ИД-1 В полной мере умеет участвовать в работе по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации
Владеть навыками (иметь навыки) Владеть навыками участия в работе по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования:	
Уровень 1	ИД-1 Не владеет навыками участия в работе по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации
Уровень 2	ИД-1 Плохо владеет навыками участия в работе по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации
Уровень 3	ИД-1 Владеет навыками участия в работе по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации
Уровень 4	ИД-1 В полной мере владеет навыками участия в работе по оценке технического состояния и остаточного ресурса и ТО оборудования в организации

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 (профессиональных) задач
--	--	--	--

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. Светотехника и электротехнологии							
1.1	Основные положения оптического излучения	Лек	4	2	ПКС-7	2	Лекция-визуализация
1.2	Определение полного потока излучения по методу зональных телесных углов	Лек	4	2	ПКС-7		
1.3	Определение энергетических величин	Лек	4	4	ПКС-7		
1.4	Основные положения оптического излучения	Лаб	4	6	ПКС-7	2	Контрольная работа, защита ЛР
1.5	Энергетические величины	Пр	4	2	ПКС-7	2	Устный опрос
1.6	Определение полного потока излучения по методу зональных телесных углов	Пр	4	2	ПКС-7		Устный опрос
1.7	Определение энергетических величин	Лаб	4	2	ПКС-7		Защита ЛР
1.8	Основные положения оптического излучения	Ср	4	6	ПКС-7		Контрольная работа
1.9	Энергетические величины	Ср	4	8	ПКС-7		Устный опрос

1.10	Определение полного потока излучения по методу зональных телесных углов	Ср	4	6	ПКС-7		Защита конспекта
1.11	Определение энергетических величин	Ср	4	6	ПКС-7		Устный опрос
Раздел 2. Световые величины							
2.1	Система эффективных величин	Лек	4	2	ПКС-7		
2.2	Световые величины	Пр	4	4	ПКС-7		Защита ЛР
2.3	Система эффективных величин	Лаб	4	4	ПКС-7		Защита ЛР
2.4	Световое поле и его характеристики	Лаб	4	2	ПКС-7	2	Тестирование, защита ЛР
2.5	Излучение реальных тел	Лаб	4	4	ПКС-7		Представление реферта, защита ЛР
2.6	Световые величины	Ср	4	6	ПКС-7		Устный опрос
2.7	Система эффективных величин	Ср	4	6	ПКС-7		Защита конспекта
2.8	Световое поле и его характеристики	Ср	4	8	ПКС-7		Тестирование
2.9	Излучение реальных тел	Ср	4	6	ПКС-7		Представление реферата
Раздел 3. Измерения силы света и светового потока							
3.1	Измерения силы света и светового потока	Лек	4	2	ПКС-7	2	Лекция-визуализация
3.2	Измерения освещенности и яркости	Лек	4	2	ПКС-7		
3.3	Определение коррелированной цветовой температуры	Лек	4	4	ПКС-7		
3.4	Измерения силы света и светового потока	Пр	4	2	ПКС-7		Устный опрос
3.5	Измерения освещенности и яркости	Пр	4	4	ПКС-7	2	Защита ЛР
3.6	Определение коррелированной цветовой температуры	Пр	4	4	ПКС-7		Защита ЛР
3.7	Измерения силы света и светового потока	Ср	4	6	ПКС-7		Устный опрос
3.8	Измерения освещенности и яркости	Ср	4	6	ПКС-7		Защита конспекта
3.9	Определение коррелированной цветовой температуры	Ср	4	8	ПКС-7		Устный опрос
3.10	Выполнение РГР	Ср	4	54	ПКС-7		Защита РГР

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Шашлов А.Б. Основы светотехники [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: Издательская группа "Логос", 2020. - 256 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=367496
Л1.2	Баранов П. А., Захаров В. А. Светотехника и электротехнология: учебное пособие по спец. 110302 "Электрификация и автоматизация сельского хозяйства". - М.: КолосС, 2006. - 343,[1]
Л1.3	Лысаков А. А. Электротехнология. Курс лекций [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 124 – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/47400.html

Дополнительная литература

Л2.1	Полюянович Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: Доп. УМО в качестве учебного пособия для вузов по спец. 140610, 140600. - СПб.: Лань, 2012. - 400
------	---

Л2.2	Гордеев А. С. Моделирование в агроинженерии: рек. УМО вузов РФ по агроинженерному образованию в качестве учеб. для студ. вузов, по направлению "Агроинженерия". - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 384
Л2.3	Фролов Ю. М., Шелякин В. П. Проектирование электропривода промышленных механизмов [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 448 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211517
Методическая литература	
Л3.1	Балданов М. Б., Шкедова Л. П. Электрическое освещение и электрический нагрев [Электронный ресурс]: методические рекомендации для самостоятельной работы для обучающихся по направлениям подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника и 35.03.06 Агроинженерия. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 92 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/02028
Л3.2	Хусаев Н. С., Кушнарев С. Н., Балданов М. Б., Еремина Т. В. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации [Электронный ресурс]: учебное пособие по лабораторным работам для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Электрооборудование и электротехнологии» и направлению подготовки 13.03.01 – «Теплоэнергетика и теплотехника» направленность «Энергообеспечение предприятий». - , 2019. - 161 – Режим доступа: http://bgsha.ru/art.php?i=1995

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
359	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (359)	27 посадочных мест, рабочее 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 Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acadmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус
360	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (360)	29 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, принтер персональный, компьютера возможность 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 Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acadmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный 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:		
<p>Монтаж электрооборудования и средств автоматизации : учебное пособие по лабораторным работам для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Электрооборудование и электротехнологии» и направлению подготовки 13.03.01 – «Теплоэнергетика и теплотехника» направленность «Энергообеспечение предприятий» / Н. С. Хусаев [и др.] ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 161 с. http://bgsha.ru/art.php?i=1995</p> <p>Кушнарв, Сергей Николаевич. Монтаж, эксплуатация электрооборудования: методическое указание по выполнению расчетно-графической работы для обучающихся направления подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника", профиль "Энергообеспечение предприятий" / С. Н. Кушнарв, М. Б. http://bgsha.ru/art.php?i=2368Балданов; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства". - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2016. - 68 с.</p> <p>Электрическое освещение и электрический нагрев: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»/ Балданов М.Б., Шкедова Л.П. http://bgsha.ru/art.php?i=4791</p>		
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 (МОДУЛЯ)

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Балданов Мунко Базарович	доц.	к.т.н.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) 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 ВО.

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.