

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбилов Бэлхто Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 29.06.2026 13:34:10
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Инженерный факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Электрификация и автоматизация
сельского хозяйства

К.Т.Н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Балданов М.Б.

подпись

24 апреля 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Инженерный факультет

Д.Т.Н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Кокиева Г.Е.

подпись

24 апреля 2025 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.01.10 Новые энергетические технологии (в том числе атомные)

**Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль) Энергообеспечение предприятий**

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной
аттестации Зачет

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 3 Семестр 6	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	18	18
Контактная работа	36	36
Сам. работа	180	180
Итого	216	216

Улан-Удэ, 2026 г.

Программу составил(и):
Кандидат технических наук, Бадмаев Юрий Цырендоржиевич

Программа дисциплины

Новые энергетические технологии (в том числе атомные)

- 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 09 октября 2024 г. N 541н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2024 г., регистрационный N 80120);

составлена на основании учебного плана:
b130301_o_1.plx
утвержденного Ученым советом академии 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 11 апреля 2025 г., протокол №8
Председатель методической комиссии	Инженерный факультет Шкедова Людмила Павловна
Внешний эксперт (представитель работодателя)	Директор производственного отдела ГЭС ПАО «Россети-Сибирь»-«Бурятэнерго»
	С.В.Стариков
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 у обучающихся системы знаний, умений и навыков, необходимых для реализации трудовой деятельности в области проектирования, исследования и эксплуатации высокоэффективных систем генерации и преобразования энергии Задачи: изучение физико-технических основ перспективных способов получения энергии, освоение нормативных методик сбора данных и проектирования технологического оборудования с применением стандартных программных средств, а также овладение инструментами цифрового мониторинга и алгоритмами управления процессами в рамках интеллектуальных энергетических систем для обеспечения эффективности и надежности функционирования отрасли	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть		Б1.В
ПКС-1: Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты по типовым методикам проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств.		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	3 семестр	Введение в цифровые технологии
2	3 семестр	Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
3	4 семестр	Цифровизация в системе управления освещением
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	8 семестр	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	8 семестр	Преддипломная практика
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ПКС-1: Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты по типовым методикам проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств.;		
Знать и понимать физические основы преобразования солнечного излучения, устройство и характеристики солнечных модулей и инверторов, методы повышения КПД фотоэлектрических станций и принципы организации их технического обслуживания:		
Уровень 1	Не знает принципы сбора исходных данных и нормативные методики расчета параметров энергетических установок.	
Уровень 2	Плохо знает состав технической документации и требования государственных стандартов к проектированию технологического оборудования.	
Уровень 3	Знает алгоритмы проведения тепловых и аэродинамических расчетов с использованием типовых методик, но допускает ошибки.	
Уровень 4	В полной мере знает современную нормативно-техническую базу и методы инженерного анализа энергетических объектов.	
Уметь делать (действовать) проводить расчеты прихода солнечной радиации и вырабатываемой мощности СЭС, проектировать автономные и сетевые солнечные системы в специализированном ПО, а также разрабатывать планы мероприятий по повышению энергоэффективности оборудования:		
Уровень 1	Не умеет проводить анализ исходных параметров для обоснования выбора схемных решений новых энергетических систем.	
Уровень 2	Плохо умеет применять математический аппарат для расчета рабочих процессов в теплообменном и котельном оборудовании.	
Уровень 3	Умеет использовать стандартные программные комплексы для проектирования узлов энергетических установок, но допускает ошибки.	
Уровень 4	В полной мере умеет синтезировать технические решения на основе комплексных расчетов и анализа альтернативных источников энергии.	
Владеть навыками (иметь навыки) методами монтажа и наладки компонентов солнечных электростанций, приемами инструментального контроля вольт-амперных характеристик панелей, навыками использования цифровых систем мониторинга и опытом организации работ по эксплуатации гелиоустановок:		
Уровень 1	Не владеет навыками оформления проектной документации и проведения проверочных расчетов энергетического оборудования.	
Уровень 2	Плохо владеет методами статистической обработки данных при оценке эффективности внедрения новых технологий.	

Уровень 3	Владеет навыками работы со справочной литературой и стандартными средствами автоматизации проектирования, но допускает ошибки.		
Уровень 4	В полной мере владеет методиками обоснования проектных характеристик высокоэффективных энергетических комплексов.		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
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
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПЦК-1: Способен применять цифровые технологии для управления процессами и данными в отрасли;			
Знать и понимать физические основы преобразования солнечного излучения, устройство и характеристики солнечных модулей и инверторов, методы повышения КПД фотоэлектрических станций и принципы организации их технического обслуживания:			
Уровень 1	Не знает концепции цифровой трансформации энергетики и архитектуру информационных систем управления данными.		
Уровень 2	Плохо знает принципы функционирования интеллектуальных сетей и стандарты обмена цифровой информацией в отрасли.		
Уровень 3	Знает функциональные возможности цифровых платформ для анализа режимов работы энергосистем, но допускает ошибки.		
Уровень 4	В полной мере знает тенденции развития «Интернета энергии» (IoE) и методы обеспечения информационной безопасности систем.		
Уметь делать (действовать) проводить расчеты прихода солнечной радиации и вырабатываемой мощности СЭС, проектировать автономные и сетевые солнечные системы в специализированном ПО, а также разрабатывать планы мероприятий по повышению энергоэффективности оборудования:			
Уровень 1	Не умеет применять цифровые инструменты для визуализации и интерпретации оперативной информации о состоянии объектов.		
Уровень 2	Плохо умеет осуществлять поиск и обработку данных в распределенных информационных средах энергетического сектора.		
Уровень 3	Умеет конфигурировать параметры цифровых моделей для оценки влияния новых технологий на устойчивость сети, но допускает ошибки.		
Уровень 4	В полной мере умеет обосновывать эффективность внедрения цифровых технологий для управления сложными энергетическими процессами.		
Владеть навыками (иметь навыки) методами монтажа и наладки компонентов солнечных электростанций, приемами инструментального контроля вольт-амперных характеристик панелей, навыками использования цифровых систем мониторинга и опытом организации работ по эксплуатации гелиоустановок:			
Уровень 1	Не владеет практическими навыками использования цифровых сервисов для мониторинга показателей энергоэффективности.		
Уровень 2	Плохо владеет технологиями обработки массивов данных при эксплуатации интеллектуальных энергетических систем.		
Уровень 3	Владеет навыками взаимодействия с интерфейсами систем управления производственными активами на базе IoT, но допускает ошибки.		
Уровень 4	В полной мере владеет навыками администрирования процессов передачи и анализа данных в современных цифровых энергосистемах.		

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. Энергетический потенциал НВИЭ и солнечная энергетика						
1.1	Общий потенциал НВИЭ в России и Республике Бурятия. Физические основы и технологии фотоэнергетики: фотоэлементы и фотомодули.	Лек	6	4	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
1.2	Активные и пассивные солнечные системы. Солнечные водонагревательные установки (СВНУ) и системы теплоснабжения.	Лек	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
1.3	Энергетический потенциал солнечной энергии Бурятии.	Пр	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
1.4	Основные элементы солнечной батареи: выбор инвертора, зарядного устройства и АКБ.	Пр	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Работа в группах
1.5	Конструкция и характеристики солнечных коллекторов (БВ-450, «Сокол»).	Пр	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Письменная работа (отчет)
1.6	Режимы работы солнечного инвертора и систем накопления энергии.	Ср	6	22	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
1.7	Солнечная инсоляция в различных районах РБ.	Ср	6	18	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
1.8	Технологии производства электроэнергии фотоэлектрическими системами.	Ср	6	18	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
	Раздел 2. Ветроэнергетика и энергия малых водотоков						

2.1	Потенциал ветровой энергии. Основные виды, элементы и характеристики ветроэнергетических установок (ВЭУ).	Лек	6	4	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
2.2	Энергия малых водотоков. Мини- и микроГЭСы: классификация, оборудование и энергетический потенциал.	Лек	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
2.3	Вероятности распределения скоростей ветра по градациям для условий Республики Бурятия.	Пр	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
2.4	Технико-экономическое обоснование применения микроГЭС на малых водотоках.	Пр	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
2.5	Характеристики ветроэнергетических систем и оборудования при переменных нагрузках.	Пр	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Работа в группах
2.6	Режимы работы микроГЭС с учетом сезонного стока воды.	Ср	6	20	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
2.7	Влияние климатических условий РБ на надежность работы ВЭУ.	Ср	6	20	ПЦК-1, ПКС-1		Представление реферата
2.8	Подбор оборудования для мини-ГЭС по заданным гидрологическим характеристикам.	Ср	6	20	ПЦК-1, ПКС-1		Представление конспекта
	Раздел 3. Биоэнергетика и нетрадиционные виды энергии						
3.1	Биогазовые системы и оборудование для сельского хозяйства. Технологии производства биотоплива (брикеты, биогаз).	Лек	6	4	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
3.2	Геотермальная энергетика и энергия ТБО. Использование вторичного тепла (сточные воды, вытяжной воздух) в быту.	Лек	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
3.3	Определение общего потенциала энергии твердых бытовых отходов (ТБО) для малых предприятий.	Пр	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос
3.4	Биоэнергетические установки по производству биогаза для фермерского хозяйства.	Пр	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Работа в группах
3.5	Энергетические характеристики отходов и технологии производства топливных брикетов.	Пр	6	2	ПЦК-1, ПКС-1		Устный опрос

3.6	Системы теплоснабжения на основе тепло-энергетического потенциала термальных вод.	Ср	6	22	ПЦК-1, ПКС-1	Представление конспекта
3.7	Энергетическая характеристика биомассы в России: мониторинг мирового опыта биогазовых станций.	Ср	6	20	ПЦК-1, ПКС-1	Устный опрос
3.8	Возможности внедрения тепловых насосов на вторичном тепле (сточные воды, вентиляция).	Ср	6	20	ПЦК-1, ПКС-1	Представление реферата

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Лукутин Б.В., Муравлев И.О., Плотников И.А. Системы электроснабжения с ветровыми и солнечными электростанциями [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2015. - 120 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=137874
Л1.2	Земсков В. И. Возобновляемые источники энергии в АПК: Рекомендовано УМО вузов РФ по агроинженерному образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия". - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 368

Дополнительная литература

Л2.1	Тайсаева В.Т., Мазаев Л.Р. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии. Расчет энергетических показателей: доп. УМО вузов по агроинженерному образованию в качестве учебного пособия по спец. 311400. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2002. - 107
------	---

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
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 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	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус
362	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы (362)	26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, 6 стендов	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:		
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. Биогаз - биотопливо для сельскохозяйственного производства Бурятии : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" / Ю. Ц. Бадмаев ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 118 с. - http://bgsha.ru/art.php?i=4157 .		
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 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
Бадмаев Юрий Цырендоржиевич	Высшее, старший преподаватель, «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Уровень образования: инженер.	к.т.н.доцент

	Профессиональная переподготовка «Педагог высшей школы»	
--	--	--

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.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			