

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэлкото Батоевич

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Дата подписания: 11.03.2026 16:19:25

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Инженерный факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Механизация сельскохозяйственных
процессов

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Татаров Н.Т.

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.ДВ.01.01 Основы инженерного творчества

Направление 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Механизация сельскохозяйственных процессов**

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объем дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в часах/неделях 108/0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 3 Семестр 5	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	16	16
Контактная работа	32	32
Сам. работа	76	76
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
Кандидат технических наук, доцент Татаров Николай Таданович

Программа дисциплины

Основы инженерного творчества

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

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

- 13.001. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА", утверждённый 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_o_4_TS.plx

утвержденного Ученым советом академии от 06.05.2025 протокол №9

Программа одобрена на заседании кафедры

Механизация сельскохозяйственных процессов

Протокол №8 от 09.04.2025

Зав. кафедрой Татаров Н. Т.

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) Сервисный инженер ООО «Агроресурс»

К.П. Балданов

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Татаров Н.Т.	
		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: развитие творческого мышления и самостоятельности при решении практических задач, а также навыков выполнения инженерных исследований для выпускной квалификационной работы на высоком современном уровне.</p> <p>Задачи: изучение основ инженерного творчества и формирование умений ставить задачи для совершенствования технологических процессов, технических средств и оборудования. Освоение методики проведения патентного поиска и составления заявки на предполагаемые изобретения</p>
---	---

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

Блок.Часть	Б1.В
------------	------

ПКС-1: Способен проводить научные исследования и испытания техники по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	8 семестр	Преддипломная практика
3	8 семестр	Зарубежная сельскохозяйственная техника

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

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПКС-1: Способен проводить научные исследования и испытания техники по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы;

ИД-1 ПКС-1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований

Знать и понимать методы активизации творческого мышления, анализа и синтеза информации; приемы устранения технических противоречий; нормативную документацию и правила составления и оформления материалов заявки на получение охранных документов на новое техническое решение; основы авторского права и патентного законодательства РФ; процедуру получения охранных документов на объекты промышленной собственности:

Уровень 1	Не знает и не понимает, как проводить научные исследования и испытания техники по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы
Уровень 2	плохо знает и понимает, как проводить научные исследования и испытания техники по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы
Уровень 3	знает и понимает, как проводить научные исследования и испытания техники по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы
Уровень 4	знает и понимает, как проводить научные исследования и испытания техники по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы
Уровень 5	в полной мере знает и понимает, как проводить научные исследования и испытания техники по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

Уметь делать (действовать) формулировать, анализировать и решать задачи инженерного творчества; развивать свои творческие способности и использовать их для решения практических задач; применять современные информационные системы и технологии; самостоятельно работать с патентной документацией и справочно-поисковыми указателями в патентном фонде; проводить патентный поиск и составлять заявку на предполагаемое изобретение:

Уровень 1	не умеет проводить научные исследования и испытания техники по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы
Уровень 2	умеет проводить научные исследования и испытания техники по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы
Уровень 3	умеет проводить научные исследования и испытания техники по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы, но допускает ошибки
Уровень 4	в полной мере умеет проводить научные исследования и испытания техники по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

Владеть навыками (иметь навыки) владения методами поиска, анализа, синтеза, разработки и принятия технических решений; способами выявления и разрешения технических противоречий; методикой поиска патентной и научно-технической информации; понятиями об объектах интеллектуальной собственности, их охраны и значимости в современных условиях; методикой проведения патентно-информационного поиска:

Уровень 1	не владеет навыками проведения научных исследований и испытаний техники по общепринятым методикам, составления их описаний и формулирования выводов
-----------	---

Уровень 2	владеет навыками проведения научных исследований и испытаний техники по общепринятым методикам, составления их описаний и формулирования выводов						
Уровень 3	владеет навыками проведения научных исследований и испытаний техники по общепринятым методикам, составления их описаний и формулирования выводов, но допускает некоторые неточности						
Уровень 4	в полной мере владеет навыками проведения научных исследований и испытаний техники по общепринятым методикам, составления их описаний и формулирования выводов						
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. 1. Характеристика инженерной деятельности							
1.1	Характеристика инженерного творчества	Лек	5	2	ПКС-1		Устный опрос
1.2	Организация работы с технической и научной литературой	Пр	5	2	ПКС-1		Устный опрос
1.3	Поиск, накопление и обработка научно-технической информации	Пр	5	2	ПКС-1	2	дискуссия. Оценка дискуссии
1.4	Работа с лекционным материалом	Ср	5	20	ПКС-1		Устный опрос
Раздел 2. 2. Активизация инженерного творчества							
2.1	Методы активизации инженерного творчества	Лек	5	2	ПКС-1	2	Лекция - презентация
2.2	Выявление взаимодействия технического объекта с окружающей средой	Пр	5	2	ПКС-1	2	дискуссия. Оценка дискуссии
2.3	Подготовка к практическим занятиям	Ср	5	20	ПКС-1		Опрос на занятиях
Раздел 3. 3. Методы направленного поиска решения инженерных задач							
3.1	Поиск новых технических решений в инженерных задачах	Лек	5	2	ПКС-1		Устный опрос
3.2	Типовые приемы устранения технических противоречий	Пр	5	2	ПКС-1	2	решение кейс -задачи
3.3	Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины	Ср	5	16	ПКС-1		Опрос на занятиях
Раздел 4. 4. Охрана и защита интеллектуальной собственности							

4.1	Защита интеллектуальной собственности. Патенты на изобретение, полезную модель и промышленный образец	Лек	5	2	ПКС-1		Устный опрос
4.2	Порядок проведения патентного поиска. Виды и основные этапы	Лек	5	2	ПКС-1		Устный опрос
4.3	Порядок проведения патентного поиска. Виды и основные этапы	Лек	5	2	ПКС-1		Устный опрос
4.4	Представление результатов проведенных патентных исследований	Лек	5	2	ПКС-1		Устный опрос
4.5	Методика составления заявки на выдачу патента на изобретение и полезную модель	Лек	5	2	ПКС-1	2	Лекция - презентация
4.6	Разработка регламента патентного поиска	Пр	5	2	ПКС-1	2	кейс-задача
4.7	Методика проведения патентного поиска	Пр	5	2	ПКС-1	2	дискуссия. Оценка дискуссии
4.8	Проведение патентного поиска в базах данных ФИПС Роспатента	Пр	5	2	ПКС-1		Устный опрос
4.9	Оформление заявки на предполагаемое изобретение	Пр	5	2	ПКС-1	2	дискуссия. обсуждение результатов
4.10	Выполнение индивидуальных заданий	Ср	5	20	ПКС-1		Опрос на занятиях

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Дружилов С. А. Защита профессиональной деятельности инженеров [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник, 2020. - 176 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=354706
Л1.2	Нескоромных В.В., Рожков В. П. Методологические и правовые основы инженерного творчества [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 318 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=355413

Дополнительная литература

Л2.1	Половинкин А. И. Основы инженерного творчества [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 364 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/206921
Л2.2	Ковалев М. М., Белякова Е. С. Основы инженерного творчества [Электронный ресурс]:. - Тверь: Тверская ГСХА, 2022. - 185 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/318653
Л2.3	Половинкин А. И. Основы инженерного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 364 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/362945

Методическая литература

Л3.1	Тумурхонов В.В., Татаров Н.В. Основы инженерного творчества:(на примере разработки технических средств для почвозащитного земледелия Республики Бурятия). Учебное пособие. - Улан-Удэ: ФГОУ ВПО БГСХА, 2008. - 95
------	---

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
162	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего	32 посадочных мест, рабочее место преподавателя, Учебный стенд «Установка нормы высева семян пневматической сеялки», Учебный стенд «Установка нормы высева семян», Учебный тренажер «Машина для посадки картофеля», Интерактивная	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

	контроля и промежуточной аттестации (Специализированная аудитория «Посевные и посадочные машины»)	панель Lumien	
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
364	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы (Компьютерный класс) (364)	11 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, 11 компьютеров с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 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

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:

- Тумурхонов, В.В. Основы инженерного творчества: (на примере разработки технических средств для почвозащитного земледелия Республики Бурятия). Учебное пособие / В. В. Тумурхонов, Н. Т. Татаров. - Улан-Удэ: ФГОУ ВПО БГСХА, 2008. - 95 с. (9 экз.)
https://irbis.bgsha.ru/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=423&task=set_static_req&bl_id_string=1,3,4,5,6,7,9,10,12,13,14,15,16,17,24&req_irb=<>I=631%2E3%28571%2E54%29%2F%D0%A2%20838%2D671356<
- Тумурхонов, В.В. Принципы инженерного творчества : Курс лекций / В. В. Тумурхонов, Н. Т. Татаров; ФГОУ ВПО "Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2005. - 29 с. (15 экз.)
https://rusneb.ru/catalog/000706_000023_NBRBU-RU_%D0%93%D0%9F%D0%9D%D0%A2%D0%91+%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8_KNIG1_%D0%9F07_%D0%A2+838-846145/
- Интеллектуальная собственность и технологические инновации [электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся / Сост.: Алтаева О.А. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. 183 с. <http://bgsha.ru/art.php?i=2563>

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 программные продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется	
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
Татаров Николай Таданович	высшее. Механизация сельского хозяйства. Инженер-механик	к.т.н., доцент

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	Обнование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			