

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэлкото Батович

**учреждение высшего образования**

Должность: Ректор

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

Дата подписания: 15.03.2026 10:42:53

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.09 Топливо и смазочные материалы**

**Направление 35.03.06 Агроинженерия**

**Направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Технический сервис в АПК и общинженерные дисциплины**

Квалификация Бакалавр

Форма обучения заочная

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 2 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	6	6
Практические занятия	6	6
Контактная работа	12	12
Сам. работа	92	92
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
Доктор технических наук, доцент Абидаев Андрей Александрович
Трофимова Варвара Семеновна

Программа дисциплины

**Топливо и смазочные материалы**

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\_z\_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 Сосоров С.В.	
		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: Является освоение обучающимися комплекса знаний по эксплуатационным свойствам топлива и смазочных материалов, созданию и поддержке безопасных условий при эксплуатации и техническом обслуживании машин.
- Задачи: изучение эксплуатационных свойств топлив, смазочных материалов, классификация и марки топлив и смазочных материалов; определение качества и возможности их применения, создание и поддержка безопасных условий при эксплуатации и технического обслуживания машин.

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

Блок.Часть | Б1.В

ПКС-3: Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

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

1	5 семестр	Теоретические основы механизации растениеводства
2	5 семестр	Техническое обслуживание автомобилей
3	3 семестр	Сельскохозяйственные машины
4	5 семестр	Производственная практика
5	5 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	4 семестр	Механизация животноводства
7	5 семестр	Преддипломная практика
8	4 семестр	Тракторы и автомобили

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ****ПКС-3: Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции;****Знать и понимать эксплуатационные свойства топлива и смазочных материалов, методы определения их качества, подбор топлива и смазочных материалов для сельскохозяйственной техники, создание и обеспечение безопасных условий при обращении с ними;:**

Уровень 1	Не знает и не понимает как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.
Уровень 2	плохо знает и понимает как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.
Уровень 3	знает и понимает как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.
Уровень 4	в полной мере знает и понимает как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.

**Уметь делать (действовать) определять качество топлива и смазочных материалов, подобрать топливо и смазочные материалы для сельскохозяйственной техники, создать и обеспечить безопасные условия при обращении с ними;:**

Уровень 1	не умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.
Уровень 2	плохо умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.
Уровень 3	умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.
Уровень 4	В полной мере умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.

**Владеть навыками (иметь навыки) навыками определения качества топлива и смазочных материалов, подбора их для сельскохозяйственной техники, создания и обеспечения безопасных условий при обращении с ними.:**

Уровень 1	не владеет способностью как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.
Уровень 2	плохо владеет способностью как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.
Уровень 3	владеет способностью как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.

Уровень 4	В полной мере владеет способностью как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.						
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	
<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1. 1. Применение и эксплуатационные свойства топлива</b>							
1.1	Эксплуатационные свойства и применение топлива для бензиновых двигателей	Лек	2	2	ПКС-3		Устный опрос
1.2	Эксплуатационные свойства и применение топлива для дизельных двигателей	Лек	2	2	ПКС-3	2	Лекция-визуализация
1.3	Определение количества воздуха, необходимого для полного сгорания топлива	Пр	2	2	ПКС-3		решение кейс-задач
1.4	Виды и марки дизельных топлив.	Пр	2	2	ПКС-3		Дискуссия
1.5	Получение топлива и смазочных материалов из нефти	Ср	2	15	ПКС-3		Устный опрос
1.6	Эксплуатационные свойства и применение топлива для бензиновых двигателей	Ср	2	15	ПКС-3		Устный опрос
1.7	Эксплуатационные свойства и применение топлива для дизельных двигателей	Ср	2	15	ПКС-3		Устный опрос
<b>Раздел 2. 2. Применение и эксплуатационные свойства смазочных материалов</b>							
2.1	Смазочные материалы, виды и свойства	Лек	2	2	ПКС-3		Лекция-визуализация
2.2	Классификация и марки моторных масел	Пр	2	2	ПКС-3		решение кейс-задач
2.3	Смазочные материалы, виды и свойства	Ср	2	15	ПКС-3		Устный опрос
2.4	Масла для ДВС. Изменение качества масла в процессе работы двигателя	Ср	2	15	ПКС-3		Устный опрос
2.5	Трансмиссионные масла. Свойства и применение	Ср	2	10	ПКС-3		Устный опрос

2.6	Пластичные смазки. Свойства и применение	Ср	2	5	ПКС-3	Устный опрос
2.7	Технические жидкости. Свойства и применение	Ср	2	2	ПКС-3	Устный опрос

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

Л1.1	Остриков В.В., Петрашев А.И., Сазонов С.Н., Забродская А.В. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 244 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=346066">https://znanium.com/catalog/document?id=346066</a>
Л1.2	Карташевич А.Н., Товстыка В.С., Гордеенко А.В. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 421 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=399462">https://znanium.com/catalog/document?id=399462</a>
Л1.3	Абидуев А. А. Топливо и смазочные материалы для сельскохозяйственной техники: Учебное пособие. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2000. - 94

Дополнительная литература

Л2.1	Карелина М.Ю., Кравченко И. Н., Коломейченко А.В., Головин С.И., Жосан А.А., Ерофеев М.Н. Электронные системы управления работой дизельных двигателей [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 160 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=343295">https://znanium.com/catalog/document?id=343295</a>
Л2.2	Курасов В.С., Вербицкий В.В. Топливо и смазочные материалы [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 82 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=370444">https://znanium.com/catalog/document?id=370444</a>

Методическая литература

Л3.1	Абидуев А. А., Дамбаев В. Д., Петунов С. В. Топливо и смазочные материалы для сельскохозяйственной техники [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2013. - 108 – Режим доступа: <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2480">http://bgsha.ru/art.php?i=2480</a>
------	--

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
171	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (Лаборатория топлива и смазочных материалов) (Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка) (171)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, аудиторная доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, 3 стенда	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус
363	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы (363)	10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, 10 компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стендов. Список ПО: Компас 3D «АСКОН» NanoCAD V5.1 АО «Нанософт GstarCAD 2010 ООО "Проектные Системы" и Gstarsoft Co., Ltd. DraftSight V11.3 19 Dassault Systèmes Microsoft Visio 2010 «Microsoft»	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус
169	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (169)	102 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, 3 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для Windows; Microsoft Office 2007	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»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>
--	---

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)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

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

Топливо и смазочные материалы для сельскохозяйственной техники : учебное пособие / А. А. Абидуев, В. Д. Дамбаев, С. В. Петунов ; ФГБОУ ВПО "Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2013. - 108 с  
 Топливо и смазочные материалы : методические указания для выполнения лабораторных работ обучающимися по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. А. А. Абидуев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 53 с. -

**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 <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса

4. 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	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	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
Абидуев Андрей Александрович	Высшее. Автомобильный транспорт. Инженер-механик.	д.т.н.доцент
Трофимова Варвара Семеновна	Высшее. Агроинженер. Магистр	

**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			