

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбилов Бэлхто Батоевич **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 25.09.2026 17:26:51
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Экономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Информатика и информационные
технологии в экономике

К.Ф.-М.Н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Садуев Н.Б.

подпись

«23» января 2026 г.

«УТВЕРЖЛЕНО»

Декан
Экономический факультет

К.ЭКОН.Н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Баниева М.А.

подпись

«23» января 2026 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.ДВ.03.02 Сетевое программирование

**Направление 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике АПК**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Информатика и информационные технологии в экономике**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой

Объем дисциплины в З.Е. 5

Продолжительность в часах/неделях 180/ 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 5	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	32	32
Лабораторные занятия	32	32
Контактная работа	64	64
Сам. работа	116	116
Итого	180	180

Улан-Удэ, 2026 г.

Программу составил(и):
к.ф.-м.н., Садуев Нима Батодоржиевич

Программа дисциплины

Сетевое программирование

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922);

- 06.015. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361);

составлена на основании учебного плана:

b090303_o_4.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2026 протокол № 8

Программа одобрена на заседании кафедры

Информатика и информационные технологии в экономике

Протокол № 5 от 19.12.2025

Зав. кафедрой Садуев Н.Б.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Экономический факультет от «13» января 2026 г., протокол № 5

Председатель методической комиссии Экономический факультет

Внешний эксперт
(представитель работодателя)

Ведущий специалист отдела поддержки информационных систем Департамента по информационным технологиям УФПС республики Бурятия АО "Почта России"

Хаптахаяев Арсентий Юрьевич

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Садуев Н.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 систематизированных знаний в области методов и технологий программирования для компьютерных сетей, в том числе Интернет; навыков применения языка описания скриптов для разработки ресурсов сети Интернет при решении профессиональных задач в предметной области Задачи: - Формирование теоретических знаний о принципах построения компьютерных сетей и сетевого взаимодействия. - Освоение основных протоколов передачи данных и архитектур клиент-серверных приложений. - Овладение практическими навыками проектирования и реализации сетевых приложений на языках программирования Python и JavaScript/Node.js.	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть		Б1.В
ПКС-6: способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	4 семестр	Учебная практика
2	4 семестр	Эксплуатационная практика
3	4 семестр	Разработка веб-приложений
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	6 семестр	Производственная практика
2	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	7 семестр	Облачные технологии
4	8 семестр	Преддипломная практика
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ПКС-6: способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;		
ИД1 ПКС-6 Знает базовые концепции сетевых технологий (TCP/IP, модели OSI, DNS, DHCP). Различает типы сетевых устройств и их назначение. ИД2 ПКС-6 Умеет писать программный код для сетевых приложений. ИД3 ПКС-6 Владеет навыками выявления неисправностей и проблем в функционировании сети, настройки резервирования и отказоустойчивых конфигураций.		
Знать и понимать Теорию сетевых технологий: понимать основные принципы работы компьютерных сетей, модели сетевого взаимодействия (OSI, TCP/IP), организацию и иерархию IP-адресации, функции сетевых протоколов. Инструменты и методы организации ИТ-инфраструктуры: разбираться в особенностях планирования, установки и сопровождения серверного оборудования, сетевых устройств и каналов связи. Технические стандарты и нормативные акты: ориентироваться в российских и международных стандартах и регламентах, касающихся организации ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности. Политику информационной безопасности: понимать необходимость соблюдения политики безопасности, организационные меры и технические средства защиты данных и сетей. Методы идентификации и аутентификации: иметь представление о способах защиты данных (шифрование, авторизация, аутентификация, PKI). Принцип работы и эксплуатацию средств антивирусной защиты, средств предотвращения несанкционированного доступа и межсетевых экранов. :		
Уровень 1	Основные термины и понятия, относящиеся к организации ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности. Основные элементы моделей сетевого взаимодействия (OSI, TCP/IP). Первичные принципы построения и организации сетей. Минимальные сведения о политиках информационной безопасности и нормативных документах.	

Уровень 2	Глубже понимать принципы организации и построения сетей, основные сетевые протоколы (TCP, UDP, HTTP/S, DNS, DHCP). Специальные знания по стандартам и регламентирующим документам в области ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности. Характеристики и принципы работы сетевых устройств и программного обеспечения. Аспекты, касающиеся безопасности сетевых коммуникаций и общих угроз (DDoS, MITM, phishing).
Уровень 3	Детали построения и работы сложных сетевых инфраструктур, включая облачные решения и гибридные среды. Специфику современных угроз информационной безопасности и актуальных методов защиты (VPN, SIEM, WAF). Международные и российские стандарты, регулирующие деятельность в области информационной безопасности (ISO 27001, ГОСТ Р 50922–2006). Методики анализа и оценки рисков информационной безопасности.
Уровень 4	Лучшие мировые практики и уникальные подходы к построению и обслуживанию ИТ-инфраструктур и систем информационной безопасности. Принципы построения высокоэффективных и отказоустойчивых систем масштаба предприятия. Особенность ведения экспертной деятельности в условиях высокой неопределенности и высоких рисков. Новейшие достижения и научные открытия в области ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности.
Уметь делать (действовать) Планировать и настраивать ИТ-инфраструктуру: устанавливать и настраивать серверное оборудование, сетевые устройства, каналы связи, операционные системы и программное обеспечение. Выбирать оптимальное техническое решение: выбирать подходящие технологические решения и стандарты для конкретных условий и потребностей организации. Производить диагностику и обслуживание ИТ-инфраструктуры: проводить профилактические и ремонтные работы, осуществлять аудит и оценку состояния сетевых компонентов. Применять методы защиты информации: грамотно планировать и применять защитные меры для сохранения конфиденциальности, целостности и доступности данных. Управлять средствами обеспечения информационной безопасности: управлять системами контроля доступа, политиками паролей, правами доступа и ограничениями. Решать задачи, связанные с повышением производительности и отказоустойчивостью ИТ-инфраструктуры: строить надежные и производительные сети, снижающие вероятность сбоев и увеличивающие устойчивость к нагрузкам. :	
Уровень 1	Следовать инструкциям и руководствам при установке и первичной настройке сетевого оборудования и программного обеспечения. Производить простые манипуляции с сетевыми устройствами и контролировать статус сетевых соединений. Решать простые типовые задачи по диагностике и устранению неполадок в сети. Помогать другим специалистам в выполнении мероприятий по поддержанию безопасности данных.
Уровень 2	Планировать и разворачивать небольшие сегменты ИТ-инфраструктуры, включая подбор подходящего оборудования и программного обеспечения. Устанавливать и настраивать стандартные сетевые устройства и программное обеспечение. Оценивать надежность и безопасность существующих решений и вносить соответствующие коррективы. Оказывать квалифицированную помощь коллегам в решении возникающих проблем.
Уровень 3	Проектировать и развёртывать ИТ-инфраструктуру средних размеров с учётом требований безопасности и отказоустойчивости. Организовывать и вести мониторинг состояния сети и систем безопасности. Разрабатывать собственные политики и процедуры информационной безопасности. Предлагать и аргументированно защищать рациональные технические решения.
Уровень 4	Занимать позицию эксперта в вопросах организации ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности. Ставить цели и задачи подчиненным сотрудникам и давать рекомендации руководству компании. Прогнозировать тенденции развития ИТ-отрасли и рекомендовать бизнесу оптимальные пути развития. Возглавлять рабочие группы и руководить крупными проектами по совершенствованию ИТ-инфраструктуры и систем безопасности.

Владеть навыками (иметь навыки) Методологией оценки и выбора технологий: способностью обосновать выбор той или иной технологии для конкретной ситуации.							
Практическими навыками организации ИТ-инфраструктуры: опытом установки, настройки и сопровождения сетевых устройств, серверов и систем.							
Средствами и приемами информационной безопасности: умениями пользоваться средствами защиты информации, создавать и соблюдать политику безопасности.							
Навыком проведения диагностики и устранения неполадок: диагностировать неисправности в сети, оперативно находить причины сбоев и восстанавливать работоспособность.							
Алгоритмами восстановления работоспособности и обеспечения непрерывности бизнес-процессов: иметь четкую стратегию быстрого реагирования на инциденты и аварийные ситуации.							
Современными профессиональными инструментами и техническими средствами: свободно обращаться с популярными системами управления сетями, мониторинга, диагностики и защиты данных.							
:							
Уровень 1	Базовыми техниками диагностики сетевых проблем (ping, traceroute, netstat). Основами конфигурирования простых сетевых устройств (маршрутизаторы, коммутаторы). Навыками работы с базовыми командами операционной системы для мониторинга и настройки сети.						
Уровень 2	Навыками инсталляции и начальной настройки сетевых устройств (router, switch, firewall). Техникой мониторинга и анализа состояния сети с использованием специализированных инструментов (Wireshark, Nmap). Методиками профилактики и защиты от типичных угроз (установка антивируса, фаерволлов, VPN).						
Уровень 3	Средствами анализа и предотвращения инцидентов информационной безопасности (SIEM, IDS/IPS). Технологиями виртуализации и облачными решениями (AWS, Azure, Google Cloud Platform). Инструментами автоматизированного мониторинга и управления сетями (Zabbix, Prometheus, Grafana).						
Уровень 4	Экспертными знаниями и умениями, необходимыми для принятия стратегических решений в области ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности. Современные технологии управления рисками и гарантиями безопасности. Правовыми нормами и нормативными актами, регулирующими деятельность в сфере ИТ и информационной безопасности.						
Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий				
Оценки формирования компетенций							
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4				
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических				
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Введение в сетевые технологии и базовые концепции							
1.1	История развития сетей и архитектуры сети Интернет	Лек	5	2			
1.2	Модель OSI и стек протоколов TCP/IP	Лек	5	2			
1.3	Основы сетевого взаимодействия и HTTP-протокол	Лек	5	4			
1.4	Стандарты безопасности и шифрование	Лек	5	6		2	

1.5	Изучение работы с сетевым оборудованием	Лаб	5	4			
1.6	Освоение сокетов в Python	Лаб	5	4		4	
1.7	Работа с HTTP и созданием веб-приложений	Лаб	5	4			
1.8	Разработка REST API на Python	Лаб	5	4			
1.9	Индивидуальные задания	Ср	5	58			
Раздел 2. Сетевое программирование и практика							
2.1	Базовые принципы сетевого программирования	Лек	5	4			
2.2	Особенности проектирования REST API	Лек	5	4			
2.3	Оптимизация производительности сетевых приложений	Лек	5	6			
2.4	Современные технологии и новые направления	Лек	5	4		2	
2.5	Парсинг и работа с внешними источниками данных	Лаб	5	4		4	
2.6	Применение асинхронного программирования	Лаб	5	4			
2.7	Шаблоны проектирования сетевых приложений	Лаб	5	4			
2.8	Анализ производительности и отладка	Лаб	5	4			
2.9	групповые задания	Ср	5	58			
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)							
Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО		Адрес			
451	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Кабинет финансов, денежного обращения и кредитов) (Кабинет экономической теории) (451)	96 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, персональный компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, видеостена. 1 стенд. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.		670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус			
530	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (530)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, мобильный компьютерный класс ICLab – 30 ноутбуков, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – 1 шт., документ-камера, интерактивная панель, доска с рельсовой системой регулирования, учебно-лабораторный стенд «Промышленный Интернет		670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус			

		вещей», учебный лабораторный набор «Интернет вещей в сельском хозяйстве», комплекты учебно-лабораторного оборудования: «Изучение работы блоков ПК», «Элементы систем автоматики и вычислительной техники», «Построение, настройка и эксплуатация компьютерной сети». Лицензионное ПО: Astra Linux Special Edition, Усиленный («Воронеж») РУСБ.10015-01 (ФСТЭК), Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Виртуальный лабораторный комплекс «Интернет вещей в сельском хозяйстве». Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, Виртуальная машина VirtualBox.	
452	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования выполнения курсовых работ (452)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – 10 шт., стенды, доска магнитная офисная. Лицензионное ПО: Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел», Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Свободно распространяемое ПО: LibreOffice, Векторный редактор Inkscape, Графический редактор Gimp, Blender3D для 3D-моделирования, Язык программирования Python, Язык статистической обработки данных R, Системы программирования Anaconda3(64-bit), GPSS World Student, СУБД MySql, Программа для моделирования Ramus Educational, Программа для моделирования StarUML, Виртуальная машина VirtualBox.	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 «Znani»	http://znani.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:		
Сетевое программирование : лабораторный практикум для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. С. В. Дамбаева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 58 с. - URL: https://elib.bgsha.ru/sotru/00359. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - Текст : электронный.		
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
Садуев Нима Батордоржиевич	доцент	к.ф.-м.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	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			