

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Владимир Иванович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.06.2026 10:14:00
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»
Факультет Ветеринарной медицины**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой
Ветеринарно-санитарная экспертиза,
микробиология и патоморфология

к. вет. н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Алексеева С.М.

ФИО

подпись

«28» апреля 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Декан факультета
ветеринарной медицины
к.биол.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Амагырова Т.О.

ФИО

подпись

«28» апреля 2026 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.06 Радиобиология

**Направление 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов
животного и растительного происхождения**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Терапия, клиническая диагностика, акушерство и биотехнология**

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объем дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в часах/неделях 108/0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр 4	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	4	4
Лабораторные занятия	4	4
Контактная работа	8	8
Сам. работа	100	100
Итого	108	108

Программу составил(и):
к.биол.н., Убашеев Олег Иннокентьевич

Программа дисциплины

Радиобиология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939);

- 13.012. Профессиональный стандарт "РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ВЕТЕРИНАРИИ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. N 712н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2021 г., регистрационный N 65842);

составлена на основании учебного плана:

b360301_z_5.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2026 г. протокол № 8

Программа одобрена на заседании кафедры

Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и патоморфология

Протокол № 5 от 12.01.2026

Зав. кафедрой Алексеева С.М.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета Ветеринарной медицины от «10» февраля 2026 г., протокол № 5.

Председатель методической комиссии факультета Ветеринарной медицины Багинов Борис Олегович

Внешний эксперт

(представитель работодателя) Заместитель директора РНПВЛ

Петруев Доржа Нимаевич

И.О. Фамилия

подпись

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Мантатова Н.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	<p>Цели: Формирование теоретических знаний и практических умений, необходимых для выполнения в будущем задач, стоящих перед радиологической службой по контролю за радиоактивной загрязненностью среды, сельскохозяйственной продукцией, по обеспечению населения экологически безопасной продукцией, организации ведения животноводства на загрязненной радионуклидами местности, использованию полученной в этих регионах продукции, профилактике и лечению последствий радиационного воздействия на организм животных, использованию методов радиоизотопного анализа и радиационно-биологической технологии в ветеринарной практике.</p> <p>Задачи: Изучение основополагающих законов явления радиоактивности и свойств радиоактивных излучений; изучение правил и основных принципов работы на радиометрическом и дозиметрическом оборудовании; изучение основных закономерностей миграции наиболее опасных радионуклидов по пищевой цепочке, их токсикологической характеристики и особенностей накопления и выведения у разных видов сельскохозяйственных животных; изучение современных подходов к прогнозированию последствий масштабных радиоактивных загрязнений окружающей среды, организации ведения животноводства в этих условиях и проведения радиометрической и радиохимической экспертизы объектов ветеринарного надзора; изучение механизма биологического действия ионизирующих излучений на организм животных при внешнем и внутреннем облучении; изучение течения лучевой болезни, формирования лучевых ожогов, нарушения нейроэндокринной регуляции и иммунологического контроля и других последствий облучения; изучение основных достижений и перспектив использования радиоактивных изотопов и радиационной технологии в хозяйстве.</p>
---	--

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

Блок.Часть	Б1.В
ПКС-1:Способен применять на практике базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.	

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	5 семестр	Санитарная микробиология
2	8 семестр	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	7 семестр	Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза
4	6 семестр	Технология переработки продукции животноводства
5	8 семестр	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	8 семестр	Производственная практика
7	8 семестр	Преддипломная практика

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

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. Занятия лекционного типа							
1.1	Предмет и задачи радиобиологии. История, этапы развития	Лек	4	2	ПКС-1	2	лекция-визуализация
1.2	Виды ионизирующих излучений, строение свойства	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.3	Строение атома и элементарных частиц. Процессы возбуждения, ионизации, излучения	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.4	Явление радиоактивности. Типы ядерных превращений	Лек	4	2	ПКС-1	2	лекция-визуализация
1.5	Дозы в радиобиологии, виды доз, единицы измерения	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация

1.6	Активность радиоактивного элемента. Единицы активности. Закон радиоактивного распада	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.7	Взаимодействие излучений с веществом	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.8	Токсикология радиоактивных веществ. Понятие критического органа	Лек	4	2	ПКС-1	2	лекция-визуализация
1.9	Острая и хроническая лучевая болезнь	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.10	Реакции кроветворных органов на лучевое воздействие	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.11	Влияние ионизирующего излучения на органы размножения и потомство животных	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.12	Влияние ионизирующих излучений на молекулярно-клеточные структуры	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.13	Сельскохозяйственная радиоэкология. Цель и задачи.	Лек	4	2	ПКС-1	2	лекция-визуализация
1.14	Ведение сельского хозяйства при радиоактивном загрязнении	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.15	Прогнозирование и нормирование поступления радионуклидов в корма и продукцию животноводства.	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.16	Мероприятия по снижению содержания радионуклидов в кормах и продукции животноводства	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.17	Радиационная экспертиза и ветеринарно-экологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
1.18	Технологические способы переработки загрязненной радионуклидами животноводческой продукции	Лек	4	2	ПКС-1		лекция-визуализация
Раздел 2. Занятия семинарского типа							
2.1	Основы радиационной безопасности. Цель и принципы радиационной безопасности	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.2	Техника радиационной безопасности	Лаб	4	2	ПКС-1	2	Устный опрос
2.3	Средства и способы защиты при работе с радиоактивными веществами	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос

2.4	Организация работы с источниками ионизирующих излучений	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.5	Устройство изотопной лаборатории, правила работы в ней	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.6	Методы и приборы. Используемые для радиационной экспертизы объектов ветеринарного надзора	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.7	Освоение работы на основных типах радиометров	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.8	Детекторы ионизирующих излучений, их устройство, принцип работы. Дозиметрия и радиометрия	Лаб	4	2	ПКС-1	2	Устный опрос
2.9	Общая характеристика экспрессных методов определения радиоактивности	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.10	Радиационная экспертиза объектов ветеринарно-санитарного надзора	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.11	Естественные и искусственные источники ионизирующих излучений	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.12	Миграция радионуклидов в биосфере	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.13	Радиочувствительность. Виды и критерии радиочувствительности	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.14	Основные факторы, обуславливающие токсичность радионуклидов	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.15	Классификация радионуклидов по группам токсичности	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.16	Радиотоксикологическая характеристика стронция 90, цезия 137 и йода 131	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.17	Профилактика лучевых поражений сельскохозяйственных животных	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.18	Диспансеризация животных при радиоактивном заражении	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.19	Лечение животных при внешнем облучении	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.20	Лечение животных при внутреннем облучении	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.21	Лучевые (радиационные) ожоги кожных покровов у сельскохозяйственных животных	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос

2.22	Отдаленные последствия действия радиации на с/х животных	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.23	Влияние ионизирующего излучения на генетический аппарат	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.24	Правила отбора проб для радиационной экспертизы	Лаб	4	2	ПКС-1	2	Устный опрос
2.25	Подготовка проб для радиохимического анализа	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.26	Дезактивация фуража, воды, почвы при радиоактивном заражении	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
2.27	Использование радиационной биотехнологии в животноводстве и ветеринарии	Лаб	4	2	ПКС-1		Устный опрос
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	Виды ионизирующих излучений, строение свойства. Строение атома и элементарных частиц. Процессы возбуждения, ионизации, излучения.	Ср	4	2	ПКС-1		Устный опрос
3.2	Явление радиоактивности. Типы ядерных превращений. Активность радиоактивного элемента. Единицы активности. Закон радиоактивного распада.	Ср	4	2	ПКС-1		Устный опрос
3.3	Приборы и приспособления для обнаружения и регистрации ионизирующих излучений	Ср	4	2	ПКС-1		Устный опрос
3.4	Острая и хроническая лучевая болезнь. Лучевые ожоги. Профилактика, лечение, отдаленные последствия	Ср	4	2	ПКС-1		Устный опрос
3.5	Влияние ионизирующих излучений на молекулярно-клеточные структуры	Ср	4	2	ПКС-1		Устный опрос
3.6	Прогнозирование и нормирование поступления радионуклидов в корма и продукцию животноводства. Ведение сельского хозяйства при радиоактивном загрязнении.	Ср	4	2	ПКС-1		Устный опрос

3.7	Мероприятия по снижению содержания радионуклидов в кормах и продукции животноводства	Ср	4	3	ПКС-1	Устный опрос
3.8	Радиационная экспертиза и ветеринарно-экологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора	Ср	4	3	ПКС-1	Устный опрос

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Белов А. Д. Радиобиология: Учебник для вузов по спец. "Ветеринария" и "Зоотехния". - М.: Колос, 1999. - 384
Л1.2	Лысенко Н. П., Пак В. В., Рогожина Л. В., Кусурова З. Г., Гусарова М. Л., Котов Н. Н., Журавлев А. И. Радиобиология: Доп. УМО в кач-ве учебника для вузов по напр. подготовки (специальности) 111801 - "Ветеринария" (квалификация (степень) "специалист") и направлению подготовки (специальности) 111100 - "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр" и "магистр"). - СПб.: Лань, 2012. - 569

Дополнительная литература

Л12.1	Степанов В. Г. Ветеринарная радиобиология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 352 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/262511
Л12.2	Саврасов Д. А., Карташов С. С., Михайлов А. А., Васильев Р. О., Югатова Н. Ю. Радиобиология. Биологическое действие ионизирующих излучений и лучевые поражения сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 168 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/422504

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
8	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (8)	80 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная поворотная, экран светодиодный (размер экрана 3,6×2,025 м.), видеопроцессор Nova MCTRL 660, Микрофон Shure MX412 D/S, Микшерский пульт Behringer 302 USB, Акустическая система Xline ALFA P – 10A, Активный субвуфер EUROSOUND DYNO-18S, Активная акустическая система EUROSOUND DYNO-15, Радиосистема PROAUDIO DWS-822HT, Радиосистема PROAUDIO DWS-822PT, Металлический лоток неперфорированный (200x100x3000/1 мм.), Люк на 2 поста (45x45 мм.), алюминий, с металлической коробкой, IP44, пр-во SPL, Ноутбук Samsung Galaxy book NP 750. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2Б, Ветеринарная клиника
18	Учебная аудитория для проведения занятий	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №

	семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (18)	учебной мебелью (9 столов, скамеек 8, 1 стул преподавательский), Доска ауд. центр. модуль, Бета-радиометр РКБ 1-, Бета-радиометр РКБ 1-1, два противогаса, Дозиметр СРП 68-01, Дозиметр-радиометр ДП-5, кератоновая лампа (рентгеновская трубка 2 шт.), стенды, портреты ученых, одна стеклянная витрина, экспонат рентгенаппарата Арман – 2, дозиметр «QUANTUM» - 2 шт.	2Б , Ветеринарная клиника
19а	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (19 а)	4 посадочных места, оснащенные мебелью, рабочее место преподавателя, компьютер AMS x24400 – 4 шт	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2Б , Ветеринарная клиника

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:

1. Ветеринарная рентгенология. Основы рентгенографии : учебно-методические рекомендации для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филлипова ; сост.: О. И. Убашеев, Н. В. Мантатова. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 49 с.

2. Убашеев О.И. Ветеринарная радиобиология: Радиометрия и дозиметрия при оценке радиационной ситуации на загрязненных радионуклидами сельскохозяйственных территориях: учебно-методические рекомендации для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария.

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
Убашеев Олег Иннокентьевич	доцент	к.биол.н.высшее, преподаватель по специальности "биология"

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			
---	--	--	--