

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбилов Бэлхит Батович

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.05.2025 16:45:55

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
Терапия, клиническая диагностика,
акушерство и биотехнология

уч. ст., уч. зв.

Мантатова Н.В.

подпись

«__» _____ 20__ г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Ветеринарной медицины факультет

уч. ст., уч. зв.

Жапов Ж.Н.

подпись

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа

Дисциплины (модуля)

Б1.О.14 Цитология, гистология и эмбриология

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринария

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Анатомия, физиология, фармакология**

Квалификация Ветеринарный врач

Форма обучения заочная

Форма промежуточной аттестации Зачет, Экзамен

Объем дисциплины в З.Е. 7

Продолжительность в часах/неделях 252/ 0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 1, 2 Семестр	Количество часов	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП	УП
Лекционные занятия	8	6	14
Лабораторные занятия	12	8	20
Контактная работа	20	14	34
Сам. работа	120	85	205
Итого			252

Улан-Удэ, 20__ г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1	Цели: формирование комплекса знаний о структурной организации, жизнедеятельности клеток, тканей, органов животных и закономерностей их развития в онтогенезе, гистологических методах исследования и приобретение практических умений и навыков использования их при проведении ветеринарно – санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения. Задачи: изучение структурно-функциональных свойств клеток, тканей, органов организма и закономерностей их эмбрионального и постэмбрионального развития; изучение гистологических методов исследования; формирование умения идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне; формирование навыков свободно использовать знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при оценке продуктов и сырья животного происхождения; формирование навыков гистологических исследований	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть		Б1.О
ОПК-1: Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	2 семестр	Анатомия животных
2	0 семестр	Общепрофессиональная практика (по анатомии животных, физиологии животных, ветеринарной фармакологии, клинической диагностики)
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	4 семестр	Клиническая диагностика
2	4 семестр	Оперативная хирургия с топографической анатомией
3	6 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4 семестр	Общая и частная хирургия
5	6 семестр	Врачебно-производственная практика
6	3 семестр	Вирусология
7	6 семестр	Производственная практика
8	6 семестр	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОПК-1: Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных;		
ИД-1ОПК-1.1 Знать: структурную организацию, жизнедеятельность клеток, тканей, органов животных в норме и закономерности их развития в онтогенезе		
ИД-2ОПК-1.2 Уметь: проводить гистологические исследования и применять знания о параметрах функционального состояния клеток, тканей органов в норме для определения биологического статуса животных;		
ИД-3ОПК-1.3 Владеть: навыками микроскопирования, навыками свободного использования знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при оценке биологического статуса животного		
Знать и понимать структурную организацию, жизнедеятельность клеток, тканей, органов животных в норме и закономерности их развития в онтогенезе:		
Уровень 1	Не знает параметры функционального состояния клеток, тканей, органов и систем организма животного в норме	
Уровень 2	Плохо знает параметры функционального состояния клеток, тканей, органов и систем организма животного в норме	
Уровень 3	Знает параметры функционального состояния клеток, тканей, органов и систем организма животного в норме, допускает несущественные ошибки	
Уровень 4	В полной мере знает параметры функционального состояния клеток, тканей, органов и систем организма животного в норме	
Уметь делать (действовать) проводить гистологические исследования и применять знания о параметрах функционального состояния клеток, тканей органов в норме для определения биологического статуса животных:		
Уровень 1	Не умеет определять биологический статус животного	
Уровень 2	Плохо умеет определять биологический статус животного	

Уровень 3	Умеет определять биологически й статус животного, допуская некоторые ошибки						
Уровень 4	В полной мере умеет определять биологически й статус животного						
Владеть навыками (иметь навыки) навыками микроскопирования, навыками свободного использования знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при оценке биологического статуса животного:							
Уровень 1	Не владеет владеть навыками определения биологического статуса животного						
Уровень 2	Плохо владеет навыками определения биологического статуса животного						
Уровень 3	Владеет навыками определения биологического статуса животного, но допускает некоторые погрешности						
Уровень 4	В полной мере владеет навыками определения биологического статуса животного						
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				
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
	Раздел 1. Гистология: предмет, цели, задачи, методы исследований						
1.1	Гистология, цитология и эмбриология как основные части морфологии – науки о строении тела животного.	Ср	1	2	ОПК-1		
	Раздел 2. Цитология						
2.1	Морфология клетки	Лек	1	2	ОПК-1	2	Лекция –визуализация
2.2	Морфология клетки	Лаб	1	2	ОПК-1		
2.3	Морфология клетки	Ср	1	10	ОПК-1		
2.4	Типы деления клеток.	Ср	1	10	ОПК-1		
2.5	Жизнедеятельность клеток	Ср	1	10	ОПК-1		
	Раздел 3. Эмбриология						
3.1	Половые клетки, гаметогенез	Лек	1	2	ОПК-1		
3.2	Половые клетки, гаметогенез	Ср	1	14	ОПК-1		
3.3	Эмбриогенез. Основные этапы и их характеристика.	Ср	1	14	ОПК-1		

3.4	Эмбриональное развитие птиц и млекопитающих	Ср	1	15	ОПК-1		
3.5	Первичный органогенез. Нейруляция. Образование осевых структур и закладка плана строения.	Лек	1	2	ОПК-1		
3.6	Первичный органогенез. Нейруляция.	Ср	1	10	ОПК-1		
	Раздел 4. Общая гистология и частная гистология						
4.1	Ткань как система клеток и их производных. Эпителиальные ткани.	Лаб	1	2	ОПК-1		
4.2	Ткань как система клеток и их производных. Эпителиальные ткани.	Ср	1	15	ОПК-1		
4.3	Опорно-трофические ткани. Характеристика и классификация. Кровь. Лимфа.	Лек	1	2	ОПК-1		
4.4	Опорно-трофические ткани. Характеристика и классификация. Кровь. Лимфа.	Лаб	1	2	ОПК-1		
4.5	Собственно соединительные ткани	Лаб	1	2	ОПК-1		
4.6	Собственно соединительные ткани	Ср	1	10	ОПК-1		
4.7	Скелетные соединительные ткани	Лаб	1	2	ОПК-1		
4.8	Скелетные соединительные ткани	Лаб	1	2	ОПК-1	2	Работа в малых группах
4.9	Скелетные соединительные ткани	Ср	1	10	ОПК-1		
4.10	Мышечные ткани	Лаб	2	2	ОПК-1	2	Работа в малых группах
4.11	Мышечные ткани	Ср	2	6	ОПК-1		
4.12	Нервные волокна и окончания	Ср	2	6	ОПК-1		
4.13	Органы нервной системы	Лек	2	2	ОПК-1		
4.14	Сенсорные системы (орган зрения)	Ср	2	6	ОПК-1		
4.15	Сенсорные системы (орган слуха равновесия, орган обоняния)	Ср	2	6	ОПК-1		
4.16	Сердечно-сосудистая система	Лек	2	2	ОПК-1		
4.17	Органы кроветворения и иммуногенеза	Ср	2	6	ОПК-1		
4.18	Эндокринная система	Лаб	2	2	ОПК-1		
4.19	Кожа и ее производные	Ср	2	6	ОПК-1		
4.20	Пищеварительные органы	Лек	2	2	ОПК-1	2	Лекция –визуализация
4.21	Пищеварительные органы	Ср	2	6	ОПК-1		
4.22	Печень. Поджелудочная железа	Ср	2	6	ОПК-1		
4.23	Органы дыхания	Ср	2	6	ОПК-1		

4.24	Органы выделения	Ср	2	6	ОПК-1		
4.25	Половая система самцов и самок	Лаб	2	2	ОПК-1		
4.26	Половая система самцов и самок	Ср	2	6	ОПК-1		
Раздел 5. Диагностика гистопрепаратов							
5.1	Диагностика гистологических препаратов по всем темам	Ср	2	19	ОПК-1		
5.2	Диагностика гистологических препаратов	Лаб	2	2	ОПК-1		

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Сиразиев Р. З., Игумнов Г. А., Цыдыпов Р. Ц., Малакшинова Л. М., Коробенко Е. Н. Руководство к практическим занятиям по цитологии, гистологии и эмбриологии: учебное пособие для вузов по спец. 310700 "Зоотехния" и 310800 "Ветеринария". - Улан-Удэ: Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2006. - 152
Л1.2	Донкова Н. В., Савельева А. Ю. Цитология, гистология и эмбриология: лабораторный практикум. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 144

Дополнительная литература

Л2.1	Донкова Н. В., Савельева А. Ю. Цитология, гистология и эмбриология. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 144 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211664
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
620	Учебная аудитория для занятий лекционного типа (620)	120 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран настенный, мультимедиа-проектор, портреты. 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	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В , Морфологический корпус
672	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (672)	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, трибуна для выступления, стенды.	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В , Морфологический корпус
673	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (673)	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, стенды	670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В , Морфологический 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:	
1. Сиразиев, Р. З. Руководство к практическим занятиям о цитологии, гистологии и эмбриологии : учебное пособие для вузов / Р. З. Сиразиев, Г. А. Игумнов [и др.]. ; ФГОУ ВПО "Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2006. - 152 с. 9 (290 экз.) 2. Малакшинова, Л.М. Задания для самостоятельной работы по дисциплине "Цитология, гистология и эмбриология" для студентов факультета ветеринарной медицины, обучающихся по специальности - "Ветеринария" и направлению подготовки "Ветеринарно - санитарная экспертиза" : методические материалы / Л. М. Малакшинова, Р. Ц. Цыдыпов ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. Анатомии, физиологии, фармакологии. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 43 с 3. Цыдыпов, Р.Ц. Методическое пособие по изучению гистологических препаратов : доп. Метод. советом Бурятской ГСХА в качестве методического пособия для лабораторных занятий и внеаудиторной работы для обучающихся факультета ветеринарной медицины по специальности 36.05.01 "Ветеринария" и направлению подготовки 36.03.01 "Ветеринарно- санитарная экспертиза" / Р. Ц. Цыдыпов, Л. М. Малакшинова ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 29 с. 4. Цыдыпов, Р.Ц. Цитология, гистология и эмбриология : методическое пособие по выполнению контрольных заданий для студентов заочного обучения по специальности «Ветеринария» и направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / Р. Ц. Цыдыпов, Л. М. Малакшинова ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 30 с. 5. Раднаева Г. С. Цитология, гистология и эмбриология. Рабочая тетрадь : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария», 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / Г. С. Раднаева, Б. Ц. Гармаева ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2024.	
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. 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	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
Токарь Виктория Владимировна	заведующий кафедрой	кандидат ветеринарных наук доцент
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
Раднаева Гэрэлма Солбоновна	ассистент	
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.		

