

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Федеральное государственное бюджетное образовательное

ФИО: Цыбиков Бэлкто Батоевич

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

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

Дата подписания: 12.03.2026 13:48:25

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

«06» мая 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

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

уч. ст., уч. зв.

Жапов Ж.Н.

ФИО

подпись

«06» мая 2025 г.

Рабочая программа

Дисциплины (модуля)

Б1.О.16 Микробиология

Направление 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

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

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и патоморфология**

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной аттестации Зачет, Экзамен

Объем дисциплины в З.Е. 8

Продолжительность в часах/неделях 288/0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 2, 3 Семестр	Количество часов	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП	УП
Лекционные занятия	12	10	22
Лабораторные занятия	14	12	26
Контактная работа	26	22	48
Сам. работа	114	113	227
Итого			288

Программу составил(и):
к.вет.н., Алексеева Саяна Мункуевна

Программа дисциплины

Микробиология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

1. 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);
2. 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 06.05.2025 г. протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и патоморфология

Протокол № 6 от 16.01.2025 г.

Зав. кафедрой Алексеева С.М.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Факультет Ветеринарной медицины» от «11» февраля 2025 г., протокол № 6.	
Председатель методической комиссии «Факультет Ветеринарной медицины»	
Внешний эксперт (представитель работодателя)	Заместитель директора РНПВЛ
_____	Петруев Доржа Нимаевич
подпись	И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Алексеева С.М.	
		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 у обучающихся научного мировоззрения о многообразии мира микробов, их роли в общебиологических процессах, в патологии животных.
- Задачи: изучение объектов микробиологии, их морфологии, физиологии, генетики, экологии и эволюции; изучение возбудителей инфекционных болезней животных; изучение методов современной микробиологии, ее возможностей, достижений и перспектив развития; изучение основ инфекционного процесса и факторов патогенности микроорганизмов; изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов; обеспечивающих безопасность жизнедеятельности

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

Блок.Часть

Б1.О

ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1 1 семестр Основы ветеринарной биогеоценологии

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

1	4 семестр	Вирусология
2	5 семестр	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	5 семестр	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	5 семестр	Производственная практика
5	5 семестр	Преддипломная практика

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ****ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических;**

ИД-1ОПК-2.1 экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.

ИД-2ОПК-2.2 использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.

ИД-3ОПК-2.3 представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.

Знать и понимать экологические факторы окружающей среды; микроструктуру клеток, тканей и органов животных; основы современных достижений по дисциплине «Микробиология»; методы микроскопии, используемые в микробиологии; основные виды болезнетворных бактерий и грибов, их классификация и особенности жизнедеятельности; влияние окружающей среды на бактерии и грибы; методы выделения и идентификации микроорганизмов:

Уровень 1	Не знает, как осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов
-----------	---

Уровень 2	Плохо знает, как осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов
-----------	--

Уровень 3	Не в полной мере знает, как осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов
-----------	---

Уровень 4	В полной мере знает как осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов						
Уметь делать (действовать) осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных и отбирать материал для микробиологических исследований; делать посев микроорганизмов на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим и др. методами; определять антибиотикочувствительность микроорганизмов; интерпретировать результаты микробиологических, микологических, серо- логических и генотипических исследований:							
Уровень 1	Не умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов						
Уровень 2	Плохо умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов						
Уровень 3	Не в полной мере умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов						
Уровень 4	В полной мере умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов						
Владеть навыками (иметь навыки) навыками представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи; методами бактериологического, микологического и микотоксикологического анализа кормов; методами идентификации бактерий и микроскопических грибов; методами получения различных компонентов серологических реакций (диагностических сывороток, антигенов, эритроцитов и др.), методами постановки биопробы на разных видах лабораторных животных; методами вскрытия трупов лабораторных животных:							
Уровень 1	Не владеет навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов						
Уровень 2	Плохо владеет навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов						
Уровень 3	Не в полной мере владеет навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов						
Уровень 4	В полной мере владеет навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов						
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. 1. Общая микробиология							
1.1	История. Введение в предмет	Лек	2	2	ОПК-2		Лекция-визуализация

1.2	Особенности морфологии и строения различных групп микроорганизмов	Лек	2	4	ОПК-2	2	Лекция-визуализация
1.3	Морфология и строение бактерий	Лек	2	2	ОПК-2		Лекция-визуализация
1.4	Физиология микроорганизмов	Лек	2	4	ОПК-2		Лекция-визуализация
1.5	Методы диагностики инфекционных болезней	Лек	3	4	ОПК-2		Лекция-визуализация
1.6	Бактериологическая лаборатория и ТБ. Устройство микроскопа. Правила взятия, консервирования и транспортировка патологического материала	Лаб	2	2	ОПК-2		Работа в малых группах
1.7	Основные формы бактерий. Бактериологические краски.	Лаб	2	2	ОПК-2		Работа в малых группах
1.8	Методика приготовления препарата для микропирования. Простой метод окрашивания	Лаб	2	2	ОПК-2	2	Работа в малых группах
1.9	Сложные методы окраски	Лаб	2	4	ОПК-2	2	Работа в малых группах
1.10	Биологическое значение образования спор и капсул, методы их окрашивания	Лаб	2	4	ОПК-2		Работа в малых группах
1.11	Систематика микроорганизмов.	Ср	2	2	ОПК-2		Работа в малых группах
1.12	Микроскопические грибы: плесневые грибы и дрожжи. Их морфологические особенности	Ср	2	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.13	Методы стерилизации питательных сред и посуды. Приготовление питательных сред	Ср	2	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.14	Антибиотики. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам	Ср	2	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.15	Ферментативные свойства бактерий	Ср	2	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.16	Генетика микроорганизмов	Ср	2	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.17	Экология микроорганизмов	Ср	2	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.18	Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	Ср	2	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.19	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	Ср	2	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.20	Санитарно-микробиологическое исследование объектов ветеринарного надзора	Ср	2	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.21	Основы иммунологии	Ср	2	10	ОПК-2		Работа в малых группах

1.22	Основы учения об инфекции	Ср	2	12	ОПК-2		Работа в малых группах
1.23	Ветеринарная бактериологическая лаборатория	Ср	3	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.24	Основное оборудование бактериологических лабораторий	Ср	3	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.25	Виды микроскопов	Ср	3	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.26	Бактериологические красители	Ср	3	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.27	Способы размножения грибов	Ср	3	10	ОПК-2		Работа в малых группах
1.28	Принципы идентификации микроорганизмов	Ср	3	16	ОПК-2		Работа в малых группах
1.29	Бактериофаги и их практическое применение	Ср	3	14	ОПК-2		Работа в малых группах
Раздел 2. 2. Частная микробиология							
2.1	Патогенные микобактерии	Лек	3	2			Лекция-визуализация
2.2	Грамположительные спорообразующие палочки	Лек	3	2		2	Лекция-визуализация
2.3	Патогенные анаэробы	Ср	3	4			Работа в малых группах
2.4	Грамотрицательные палочки, не образующие споры	Ср	3	4			Работа в малых группах
2.5	Извитые бактерии	Ср	3	4			Работа в малых группах
2.6	Патогенные микоплазмы, риккетсии, хламидии	Ср	3	4			Работа в малых группах
2.7	Микроскопические грибы – возбудители микозов и микотоксикозов	Лек	3	2			Работа в малых группах
2.8	Патогенные кокки.	Лаб	3	2			Работа в малых группах
2.9	Возбудители рожи свиней и листериоза	Лаб	3	2			Работа в малых группах
2.10	Возбудители туберкулеза и паратуберкулеза, актиномикоза	Лаб	3	2			Работа в малых группах
2.11	Возбудитель сибирской язвы	Лаб	3	2		2	Работа в малых группах
2.12	Возбудители бруцеллеза, туляремии.	Лаб	3	2			Работа в малых группах
2.13	Возбудители микотоксикозов	Лаб	3	2			Работа в малых группах
2.14	Возбудитель бруцеллеза	Ср	3	7			Работа в малых группах
2.15	Возбудители сальмонеллеза телят, поросят, птиц	Ср	3	10			Работа в малых группах

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Кисленко В.Н. Микробиология. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 239 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=376907
Л1.2	Кисленко В.Н., Азаев М.Ш. Микробиология [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 272 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=477042

Л1.3	Кисленко В.Н., Кольчев Н. М. Ветеринарная микробиология и иммунология [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 183 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=441741
Л1.4	Кисленко В.Н. Микробиология. Практикум [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 239 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=363110
Л1.5	Кисленко В.Н. Микробиология. Практикум [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 239 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=376907
Л1.6	Госманов Р. Г., Галиуллин А. К., Волков А. Х., Ибрагимова А. И. Микробиология:Рекомендовано УМО вузов России для вузов по спец. 110501 "Ветеринарно-санитарная экспертиза". - СПб.: Лань, 2011. - 494

Дополнительная литература

Л2.1	В. Ц. Цыдыпов, Г. Д. Галсанова, Ю. Ж. Будаев Биологическая характеристика возбудителей инфекций, общих для человека и животных:методическое пособие. - , 2006. - 31
Л2.2	Цыдыпов В. Ц., Галсанова Г.Д., Будаев Ю. Ж. Биологическая характеристика возбудителей инфекций, общих для человека и животных:методическое пособие. - , 2006. - 31,[1]
Л2.3	Цыдыпов В. Ц., Будаев Ю. Ж., Алексеева С. М., Гармаев М. Ц., Дансарунова О. С. Краткий словарь микробиологических терминов:словарь. - Улан-Удэ: ФГОУ ВПО БГСХА, 2017. - 60
Л2.4	Плешакова В. И., Лещёва Н. А., Лоренгель Т. И. Микробиология [Электронный ресурс]:практикум. - Омск: Омский ГАУ, 2019. - 75 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/126624
Л2.5	Гармаев М. Ц., Цыдыпов В. Ц., Алексеева С. М., Содномов В. Ч. Микробиология [Электронный ресурс]:Методические указания для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия, 35.03.05 Садоводство. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 49 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00301

Методическая литература

Л3.1	Алексеева С. М., Дансарунова О. С. Микробиология [Электронный ресурс]:методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 63 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00123
------	---

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
664	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (664)	24 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска учебная, термостат (лабораторный, медицинский), аэростат, бокс ламинарный, холодильник, центрифуга, весы электронные, микроскопы, стенды, мультимедиа-проектор, лабораторные шкафы, терминал N- Computing L300, доступ в интернет	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:

Основная литература:

3. Галиуллин А.К. Микробиология : учебное пособие / Р.Г. Госманов, А.К. Галиуллин, А.Х. Волков, А.И. Ибрагимов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 496 с. http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I%3D&S21STR=619%2FK%2072-910293

4. Кисленко, В. Н. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии : Доп. МСХ РФ в кач-ве учеб. пособия для вузов по спец. 310800 "Ветеринария" / В. Н. Кисленко. - М. : КолосС, 2005. - 232[2] с. (20 экз.) http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=I%3D&S21STR=619%2FK%20445-466500

Дополнительная литература:

1. Алексеева С.М. Микробиология: методические рекомендации по выполнению контрольных работ для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. С. М. Алексеева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 51 с. <https://elib.bgsha.ru/sotru/00776>

2. Алексеева С.М. Микробиология [Электронный ресурс]: методические рекомендации для обучающихся по направлениям подготовки факультета ветеринарной медицины и технологического факультета/ С.М. Алексеева, О.С.Дансарунова. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. – 48 с. <https://elib.bgsha.ru/sotru/00301>

3. Цыдыпов В.Ц. Биология и экология микробов-деструкторов воды и гидробионта озера Байкал : монография / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова"; сост. В. Ц. Цыдыпов [и др.]. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2018. - 168 с. <https://elib.bgsha.ru/sotru/01520>

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
Алексеева Саяна Мункуевна	высшее, Ветеринария	к.вет.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	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			