

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыпов Ж. Вэликто Батсэйд
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.02.2026 14:13:37
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

Факультет Ветеринарной Медицины

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДЕНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Ветеринарно-санитарная экспертиза,
микробиология и патоморфология

Декан
Ветеринарной медицины
факультет

к.вет.н., доцент

к.биол.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

уч. ст., уч. зв.

Алексеева С.М.

Жапов Ж.Н.

подпись

подпись

«06» мая 2025 г.

«06» мая 2025 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

**Б1.О.07 Неорганическая и органическая химия
Направление 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов
животного и растительного происхождения**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Естественно-научные дисциплины**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в часах/неделях 108/0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 1 Семестр 1	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	16	16
Лабораторные занятия	32	32
Контактная работа	48	48
Сам. Работа	42	42
Итого		108

Программу составил(и):
к.б.н., Ильина Лариса Петровна

Программа дисциплины

Неорганическая и органическая химия

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);

составлена на основании учебного плана:

b360301_o_3.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) Зам. директора РНПВЛ

подпись

Петруев Доржа Нимаевич
И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Бахронов К.К.	
		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: получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для применения средств химизации в будущей практической деятельности обучающихся.</p> <p>Задачи: изучение основных понятий и законов химии, свойства важнейших биогенных и токсичных химических элементов, а также образуемых ими простых и сложных неорганических и органических веществ; умение предсказывать возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами; умение пользоваться современной химической терминологией; умение пользоваться простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами; формирование навыков расчета с использованием основных понятий и законов стехиометрии, закона действующих масс, понятий водородный и гидроксильный показатели и расчетов, необходимых для приготовления растворов заданного состава; ознакомление обучающихся с особенностями химических свойств важнейших биогенных макро- и микроэлементов, а также элементов, соединения которых представляют собой опасность для окружающей среды; формирование у обучающихся ответственного отношения к применению средств химизации в их будущей практической деятельности.</p>
---	--

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

Блок. Часть	Б1.О
ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	2 семестр	Биология
2	3 семестр	Биологическая химия
3	5 семестр	Токсикология
4	6 семестр	Внутренние незаразные болезни
5	2 семестр	Учебная практика
6	2 семестр	Общепрофессиональная практика
7	4 семестр	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
8	2 семестр	Физическая и коллоидная химия
9	8 семестр	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	8 семестр	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	8 семестр	Производственная практика
12	8 семестр	Преддипломная практика

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

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач;

Знать и понимать химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач:	
Уровень 1	не знает и не понимает химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 2	плохо знает и понимает химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 3	знает и понимает химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач, однако допускает некоторые неточности
Уровень 4	в полной мере знает и понимает химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач

Уметь делать (действовать) применять химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач:							
Уровень 1	не умеет применять химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач						
Уровень 2	плохо умеет применять химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач						
Уровень 3	умеет применять химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач, но допускает ошибки						
Уровень 4	в полной мере умеет применять химию в профессиональной деятельности, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, химические методы при решении общепрофессиональных задач						
Владеть навыками (иметь навыки) навыками работы с современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и использования основных химических понятий:							
Уровень 1	не владеет навыками работы с современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и использования основных химических понятий						
Уровень 2	плохо владеет навыками работы с современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и использования основных химических понятий						
Уровень 3	владеет навыками работы с современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и использования основных химических понятий, но допускает некоторые неточности						
Уровень 4	в полной мере владеет навыками работы с современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы и использования основных химических понятий						
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 (профессиональных) задач		
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. Лекции. 1. Атомно-молекулярное учение. Строение вещества							
1.1	Строение атома	Лек	1	2	ОПК-4	2	Лекция-визуализация
1.2	Химическая связь	Лек	1	2	ОПК-4		
Раздел 2. Лекции. 2. Растворы. Химические процессы в растворах							
2.1	Способы выражения концентрации растворов	Лек	1	2	ОПК-4		
2.2	Свойства растворов неэлектролитов	Лек	1	2	ОПК-4		Лекция-визуализация

2.3	Теория электролитической диссоциации	Лек	1	2	ОПК-4		
Раздел 3. Лекции. 3. Органическая химия							
3.1	Углеводороды	Лек	1	2	ОПК-4		
3.2	Оксипроизводные углеводов	Лек	1	2	ОПК-4		
3.3	Оксопроизводные углеводов	Лек	1	2	ОПК-4		
Раздел 4. Лабораторные занятия							
4.1	Основные понятия и законы химии	Лаб	1	2	ОПК-4	2	Работа в малых группах
4.2	Классы неорганических соединений	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.3	Строение атома (с применением программы ChemSketh ACD Labs)	Лаб	1	2	ОПК-4	2	Работа в малых группах
4.4	Кинетика и равновесие химических процессов	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.5	Способы выражения концентрации растворов	Лаб	1	2	ОПК-4	2	Работа в малых группах
4.6	Свойства растворов неэлектролитов	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.7	Теория электролитической диссоциации	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.8	Ионные реакции обмена	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.9	Гидролиз солей	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.10	Окислительно-восстановительные реакции	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.11	Углеводороды	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.12	Галогенопроизводные углеводов	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.13	Оксипроизводные углеводов	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.14	Оксипроизводные углеводов	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.15	Карбоновые кислоты	Лаб	1	2	ОПК-4		
4.16	Сложные эфиры и жиры	Лаб	1	2	ОПК-4		
Раздел 5. Самостоятельная работа студента							
5.1	Основные понятия и законы химии	Ср	1	4	ОПК-4		Тестирование. Отчет по ЛР
5.2	Классы неорганических соединений	Ср	1	4	ОПК-4		Устный опрос. Отчет по ЛР
5.3	Строение атома	Ср	1	2	ОПК-4		Контрольная работа. Отчет по ЛР
5.4	Химическая связь	Ср	1	2	ОПК-4		Контрольная работа
5.5	Кинетика и равновесие химических процессов	Ср	1	2	ОПК-4		Устный опрос. Отчет по ЛР
5.6	Способы выражения концентрации растворов	Ср	1	7	ОПК-4		Контрольная работа. Кейс-задачи. Отчет по ЛР
5.7	Свойства растворов неэлектролитов	Ср	1	2	ОПК-4		Устный опрос. Отчет по ЛР

5.8	Теория электролитической диссоциации	Ср	1	2	ОПК-4	Устный опрос. Представление реферата. Отчет по ЛР
5.9	Ионные реакции обмена	Ср	1	2	ОПК-4	Контрольная работа. Отчет по ЛР
5.10	Гидролиз солей	Ср	1	2	ОПК-4	Контрольная работа. Отчет по ЛР
5.11	Окислительно-восстановительные реакции	Ср	1	2	ОПК-4	Устный опрос. Отчет по ЛР
5.12	Углеводороды	Ср	1	2	ОПК-4	Контрольная работа. Отчет по ЛР
5.13	Галогенопроизводные углеводов	Ср	1	1	ОПК-4	Устный опрос. Отчет по ЛР
5.14	Оксипроизводные углеводов	Ср	1	2	ОПК-4	Устный опрос. Отчет по ЛР
5.15	Оксипроизводные углеводов	Ср	1	2	ОПК-4	Устный опрос. Отчет по ЛР
5.16	Карбоновые кислоты	Ср	1	2	ОПК-4	Устный опрос. Отчет по ЛР
5.17	Сложные эфиры и жиры	Ср	1	2	ОПК-4	Устный опрос. Отчет по ЛР

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Федоренко Е. В., Богомолова И.В. Органическая химия [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО, 2007. - 348 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=181043
Л1.2	Глинка Н. Л. Общая химия: Учебное пособие для вузов. - М.: Интеграл-Пресс, 2001. - 728
Л1.3	Хомченко Г. П., Цитович И. К. Неорганическая химия: Доп. Мин-м высшего и средн. соц. образования РФ для студ -в вузов. - СПб.: ООО "ИТК ГРАНИТ", 2009. - 464
Л1.4	Мондодоев Г. Т., Жамсуева Т. Ц. Углеводороды и их производные [Электронный ресурс]:. - Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2018. - 179 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/225986

Дополнительная литература

Л2.1	Иванов В.Г., Гева О.Н. Органическая химия. Краткий курс [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "КУРС", 2018. - 222 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=80002
Л2.2	Иванов В.Г., Гева О.Н. Неорганическая химия. Краткий курс [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "КУРС", 2019. - 256 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=355750
Л2.3	Грандберг И. И. Органическая химия: Учебник для вузов по агроном. спец.: Доп. Минобр. РФ в кач-ве учебника для студентов вузов, обучающихся по агрономическим специальностям. - М.: Дрофа, 2001. - 672
Л2.4	Глинка Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии: Учебное пособие для вузов : Доп. Мин. высшего и среднего спец. образования СССР в кач-ве учебного пособия для студентов нехимических специальностей вузов. - М.: Интеграл-Пресс, 2002. - 240
Л2.5	Васильцова И. В., Бокова Т. И., Юсупова Г. П. Органическая и физколлоидная химия [Электронный ресурс]:. - Новосибирск: НГАУ, 2013. - 155 – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44513
Л2.6	Старун А. С., Берендяева Л. А., Мицуля Т. П. Органическая и физколлоидная химия [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Омск: Омский ГАУ, 2014. - 124 – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64871
Л2.7	Микрюкова Е. Ю., Касанова Н. Р. Органическая и физколлоидная химия [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очной и заочной формы обучения (направление подготовки 35.03.07 - «тпсхп», квалификация «бакалавр»). - Казань: КГАВМ им. Баумана, 2020. - 116 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/144264
Л2.8	Жамсуева Т. Ц., Ильина Л. П., Батомункуева Ц-Д. Д. Химия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 222 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/01916
Л2.9	Жамсуева Т. Ц., Ильина Л. П., Батомункуева Ц-Д. Д. Органическая, физическая и коллоидная химия [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 253 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/02124

Методическая литература

Л3.1	Жамсуева Т. Ц., Ильина Л. П., Батомункуева Ц-Д. Д. Неорганическая химия [Электронный ресурс]: Рабочая тетрадь для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования. - , 2021. - 44 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00498
Л3.2	Жамсуева Т. Ц., Ильина Л. П., Батомункуева Ц-Д. Д. Неорганическая и аналитическая химия [Электронный ресурс]: методические указания для обучающихся первого курса заочной формы обучения по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и по специальности 36.05.01 Ветеринария. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 51 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00597

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
318	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория неорганической и аналитической химии) (318)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, стол островной лабораторный высокий с надстройкой - 6 шт., стол лабораторный высокий -2, табурет полиуретановый – 28 шт. Интерактивная панель Lumien LMP860MLRU 86 – 1шт. Муфельная электропечь ЭКПС-5, Сушильный шкаф ШС-20-02 СПУ, Вакуумный насос одноступенчатый VALUE VE115N, рН-метр kL-0101 (карманный), Баня водяная лабораторная Stegler WB-6, Центрифуга лабораторная Liston C 2204 CRA 1215, Фотометр ЗОМЗ КФК-3-О 1, Сушилка для лабораторной посуды с поддоном – 1 шт., Набор для моделирования строения атомов и молекул -1, Лабораторный рефрактометр TAGLER ИРФ-Компакт с поверкой, Аквадистиллятор ДЭ 4 М; стенды -6 шт.; шкафы – 5 шт.; меловая доска -1 шт. Фотометр КФК-3-01 «ЗОМЗ»-1 шт. стендов-6	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
321	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (321)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, стол антивибрационный для весов - 15 шт., табурет полиуретановый – 15 шт., весы аналитические DA-124С (120г x 0,0001 самокалибровка) – 10 шт., весы технические DL-5001 (51 ООГ x 0,1г внешняя калибровка) – 5 шт., стенд: Правила техники безопасности в химической лаборатории -1.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
324	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория органической, физической и коллоидной химии) (324)	32 посадочных мест, рабочее место преподавателя, стол островной лабораторный высокий с надстройкой -6 шт., табурет полиуретановый – 32 шт., муфельная электропечь ЭКПС-5, сушильный шкаф ШС-20-02 СПУ, вакуумный насос одноступенчатый VALUE VE115N, рН-метр kL-0101 (карманный)-1 шт., баня водяная лабораторная Stegler WB-6-1 шт., Сушилка для лабораторной посуды с поддоном – 1 шт., Набор для моделирования строения атомов и молекул , Центрифуга лабораторная Liston C 2204 CRA 1215-1 шт., фотометр ЗОМЗ КФК-3-О -1шт., Дистиллятор лабораторный stegler BL-9900, лабораторный рефрактометр TAGLER ИРФ-Компакт с поверкой -1 шт. стенды – 6 шт., шкафы – 5 шт., Фотометр КФК-3-01 «ЗОМЗ»-1 шт., 6 стендов.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

600	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (600)	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, аудиторная доска, 10 персональных компьютеров, Терминалы (тонкий клиент) + монитор Beng 17 + клав. + мышь + сетевой фильтр (10 шт.), Терминал N-Computing L300, доступ в интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; 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. №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:

Неорганическая и аналитическая химия : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Т. Ц. Жамсуева [и др.] - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 189 с. Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный. <http://bgsha.ru/art.php?i=4713> .

Неорганическая и аналитическая химия: методические указания для обучающихся первого курса заочной формы обучения по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и по специальности 36.05.01 Ветеринария / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Т. Ц. Жамсуева [и др.] - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 51 с. <http://bgsha.ru/art.php?i=4547>

Неорганическая химия: рабочая тетрадь для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования / Т. Ц. Жамсуева, Л. П. Ильина, Ц-Д. Д. Батомункуева. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 44 с. <http://bgsha.ru/art.php?i=4512>

Мондодоев, Г. Т. Краткий справочник по органической химии / Г. Т. Мондодоев, Н. С. Балдаев. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2000. - 12 с.(29 экз.) Библиотека БГСХА

Органическая, физическая и коллоидная химия: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования / Т. Ц. Жамсуева, Л. П. Ильина, Ц-Д. Д. Батомункуева ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 274 с. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный. <http://bgsha.ru/art.php?i=4876>

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
Ильина Лариса Петровна	Высшее, специалитет, биология и химия	к.б.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 / тифлсурдопереводчиков;
- 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	Обснвание изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			