

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: 02.03.2026 08:47:10
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Технологический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Технология производства, переработки
и стандартизации с.-х. продукции

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Дагбаева Т.Ц.

подпись

«24» апреля 2025 г.

«УТВЕРЖЛЕНО»

Декан
Технологический факультет

К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Ачитуев В.А.

подпись

«24» апреля 2025 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.О.06 Химия

**Направление 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции**

Направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки продукции

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Естественно-научные дисциплины**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной аттестации **Зачет, Экзамен**

Объём дисциплины в З.Е. **6**

Продолжительность в часах/неделях **216/0**

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

Распределение часов дисциплины

Курс 1 Семестр 1, 2	Количество часов	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП	УП
Лекционные занятия	16	18	34
Лабораторные занятия	16	18	34
Практические занятия	32	18	50
Контактная работа	64	54	118
Сам. работа	44	18	62
Итого	108	108	216

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):

к.б.н., Ильина Лариса Петровна

Программа дисциплины

Химия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669);

составлена на основании учебного плана:

b350307_o_3.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол №9

Программа одобрена на заседании кафедры

Технология производства, переработки и стандартизации с.-х. продукции

Протокол № 11 от 29.04.2022

Зав. кафедрой Бахрунов К.К.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Технологический факультет от «21» _____ 04 _____ 2025 г., протокол №8

Председатель методической комиссии Технологический факультет

Внешний эксперт
(представитель работодателя)

Заместитель председателя комитета, начальник отдела пищевой и перерабатывающей промышленности Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики

Селицкая Л.Е.

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Бахрунов 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 Цели: получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для применения средств химизации в будущей практической деятельности обучающихся.
- 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.

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

Блок.Часть Б1.О

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

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

1	3 семестр	Технология производства продукции животноводства
2	3 семестр	Физиология животных
3	6 семестр	Производственная практика
4	4 семестр	Технологическая практика
5	8 семестр	Научно-исследовательская работа
6	3 семестр	Биохимия сельскохозяйственной продукции
7	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	3 семестр	Основы научных исследований

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

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

Знать и понимать закономерности протекания химических процессов; особенности химической связи в различных химических соединениях; свойства важнейших классов неорганических соединений во взаимосвязи с их строением и функциями.:

Уровень 1	не знает основные понятия химии для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Уровень 2	плохо знает основные понятия химии для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Уровень 3	знает основные понятия химии для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции , допускает неточности
Уровень 4	в полной мере знает основные понятия химии для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Уметь делать (действовать) подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств и идентификации различных классов химических веществ; ряда природных объектов; определять физико-химические константы веществ; использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований; осуществлять подбор химических методов и проводить исследования в соответствии с профессиональными компетенциями, проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными; использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины для решения соответствующих профессиональных задач.:

Уровень 1	не умеет применять знания химии для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Уровень 2	плохо умеет применять знания химии для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Уровень 3	умеет применять знания химии для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает неточности		
Уровень 4	В полной мере умеет применять знания химии для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
Владеть навыками (иметь навыки) современной химической терминологией, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием, химическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в растительном и животном организме.:			
Уровень 1	не владеет навыками применения знаний химической науки для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
Уровень 2	плохо владеет навыками применения знаний химической науки для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
Уровень 3	владеет навыками применения знаний химической науки для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает ошибки		
Уровень 4	В полной мере владеет навыками применения знаний химической науки для решения стандартных задач в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
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
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;			
Знать и понимать закономерности протекания химических процессов; особенности химической связи в различных химических соединениях; свойства важнейших классов неорганических соединений во взаимосвязи с их строением и функциями.:			
Уровень 1	не знает основные понятия химии для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
Уровень 2	плохо знает основные понятия химии для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
Уровень 3	знает основные понятия химии для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает неточности		
Уровень 4	в полной мере знает основные понятия химии для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
Уметь делать (действовать) подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств и идентификации различных классов химических веществ; ряда природных объектов; определять физико-химические константы веществ; использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований; осуществлять подбор химических методов и проводить исследования в соответствии с профессиональными компетенциями, проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными; использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины для решения соответствующих профессиональных задач.:			
Уровень 1	не умеет применять знания химии для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
Уровень 2	плохо умеет применять знания химии для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
Уровень 3	умеет применять знания химии для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает неточности		
Уровень 4	В полной мере умеет применять знания химии для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции		

Владеть навыками (иметь навыки) современной химической терминологией, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием, химическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в растительном и животном организме.:							
Уровень 1	не владеет навыками применения знаний химической науки для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции						
Уровень 2	плохо владеет навыками применения знаний химической науки для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции						
Уровень 3	владеет навыками применения знаний химической науки для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает ошибки						
Уровень 4	В полной мере владеет навыками применения знаний химической науки для проведения химических исследований в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции						
Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный		средний		высокий		
Оценки формирования компетенций							
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2		Оценка «хорошо» - уровень 3		Оценка «отлично» - уровень 4		
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач		Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач		Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических		
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Лекции. 1. Атомно-молекулярное учение. Строение вещества							
1.1	Основные понятия и законы химии	Лек	1	2	ОПК-1, ОПК-5		
1.2	Классы неорганических соединений	Лек	1	2	ОПК-1, ОПК-5		
1.3	Строение атома	Лек	1	4	ОПК-1, ОПК-5	2	Лекция-визуализация
1.4	Химическая связь	Лек	1	4	ОПК-1, ОПК-5	2	Лекция-визуализация
Раздел 2. Лекции. 2. Растворы. Химические процессы в растворах							
2.1	Кинетика и равновесие химических процессов	Лек	1	2	ОПК-1, ОПК-5		
2.2	Способы выражения концентрации растворов	Лек	1	2	ОПК-1, ОПК-5		
2.3	Свойства растворов неэлектролитов	Лек	2	2	ОПК-1, ОПК-5	2	Лекция-визуализация
2.4	Теория электролитической диссоциации	Лек	2	2	ОПК-1, ОПК-5		
2.5	Гидролиз солей	Лек	2	2	ОПК-1, ОПК-5		
2.6	Окислительно-восстановительные реакции	Лек	2	2	ОПК-1, ОПК-5		
Раздел 4. Лекции. 4. Органическая химия							
4.1	Теоретические основы органической химии	Лек	2	2	ОПК-1, ОПК-5		

4.2	Углеводороды	Лек	2	6	ОПК-1,ОПК-5	2	Лекция-визуализация
4.3	Производные углеводов	Лек	2	2	ОПК-1,ОПК-5		
Раздел 5. Лабораторные занятия							
5.1	Основные понятия и законы химии	Лаб	1	8	ОПК-1,ОПК-5	2	Работа в малых группах
5.2	Классы неорганических соединений	Лаб	1	2	ОПК-1,ОПК-5		
5.3	Кинетика и равновесие химических процессов	Лаб	1	2	ОПК-1,ОПК-5		
5.4	Способы выражения концентрации растворов	Лаб	1	4	ОПК-1,ОПК-5	2	Работа в малых группах
5.5	Качественные реакции	Лаб	2	8	ОПК-1,ОПК-5		
5.6	Метод нейтрализации	Лаб	2	6	ОПК-1,ОПК-5	2	Работа в малых группах
5.7	Физико-химические методы анализа	Лаб	2	4	ОПК-1,ОПК-5	2	Работа в малых группах
Раздел 6. Практические занятия							
6.1	Основные понятия и законы химии	Пр	1	12	ОПК-1,ОПК-5	2	Работа в малых группах
6.2	Классы неорганических соединений	Пр	1	2	ОПК-1,ОПК-5		
6.3	Строение атома	Пр	1	4	ОПК-1,ОПК-5		
6.4	Химическая связь	Пр	1	4	ОПК-1,ОПК-5		
6.5	Кинетика и равновесие химических процессов	Пр	1	2	ОПК-1,ОПК-5		
6.6	Способы выражения концентрации растворов	Пр	1	8	ОПК-1,ОПК-5	2	Работа в малых группах
6.7	Свойства растворов неэлектролитов	Пр	2	2	ОПК-1,ОПК-5	2	Работа в малых группах
6.8	Теория электролитической диссоциации	Пр	2	2	ОПК-1,ОПК-5		
6.9	Ионные реакции обмена	Пр	2	2	ОПК-1,ОПК-5		
6.10	Гидролиз солей	Пр	2	2	ОПК-1,ОПК-5		
6.11	Окислительно-восстановительные реакции	Пр	2	2	ОПК-1,ОПК-5	2	Работа в малых группах
6.12	Теоретические основы органической химии	Пр	2	2	ОПК-1,ОПК-5		
6.13	Углеводороды	Пр	2	4	ОПК-1,ОПК-5		
6.14	Производные углеводов	Пр	2	2	ОПК-1,ОПК-5		
Раздел 7. Самостоятельная работа студента							
7.1	Основные понятия и законы химии	Ср	1	10	ОПК-1,ОПК-5		Проверка домашних заданий – 8 задач
7.2	Классы неорганических соединений	Ср	1	10	ОПК-1,ОПК-5		Проверка составления конспекта, реферата, М-Тест
7.3	Строение атома	Ср	1	4	ОПК-1,ОПК-5		Проверка домашних заданий – 4 задачи, М-Тест
7.4	Химическая связь	Ср	1	4	ОПК-1,ОПК-5		Проверка домашних заданий – 4 задачи

7.5	Кинетика и равновесие химических процессов	Ср	1	2	ОПК-1,ОПК-5	Проверка письменных работ
7.6	Способы выражения концентрации растворов	Ср	1	14	ОПК-1,ОПК-5	Проверка домашних заданий – 4 задачи
7.7	Свойства растворов неэлектролитов	Ср	2	2	ОПК-1,ОПК-5	Устный опрос, представление реферата
7.8	Теория электролитической диссоциации	Ср	2	2	ОПК-1,ОПК-5	Устный опрос, представление реферата
7.9	Ионные реакции обмена	Ср	2	1	ОПК-1,ОПК-5	Контрольная работа
7.10	Гидролиз солей	Ср	2	1	ОПК-1,ОПК-5	Контрольная работа
7.11	Окислительно-восстановительные реакции	Ср	2	2	ОПК-1,ОПК-5	Контрольная работа, устный опрос
7.12	Качественные реакции	Ср	2	2	ОПК-1,ОПК-5	Представление реферата
7.13	Метод нейтрализации	Ср	2	2	ОПК-1,ОПК-5	Представление реферата
7.14	Физико-химические методы анализа	Ср	2	2	ОПК-1,ОПК-5	Представление реферата
7.15	Теоретические основы органической химии	Ср	2	2	ОПК-1,ОПК-5	Представление реферата
7.16	Углеводороды	Ср	2	2	ОПК-1,ОПК-5	Контрольная работа

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Глинка Н. Л., Ермаков А. И. Общая химия: Учебное пособие. - М.: Интеграл-Пресс, 2003. - 728
Л1.2	Цитович И. К. Курс аналитической химии: Учебник. - СПб.: Лань, 2004. - 496
Л1.3	Мондодоев Г. Т., Жамсуева Т. Ц., Бардымова А. В., Батомункуева Ц-Д. Д., Ильина Л. П. Углеводороды и их производные: учебное пособие по направлениям подготовки 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции", 36.03.02 "Зоотехния", 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза", 36.05.01 "Ветеринария". - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 179

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	Мондодоев Г.Т., Балдаев Н.С. Краткий справочник по органической химии: - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2000. - 12
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	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

Методическая литература

Л3.1	Жамсуева Т. Ц., Бардымова А. В., Ильина Л. П., Батомункуева Ц-Д. Д. Неорганическая химия: Учебно-методическое пособие для СПС спец. и напр. агрономического, вет. медицины, технологического, инж. фак-в, ИЗКиМ всех форм обучения. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2013. - 183
Л3.2	Жамсуева Т. Ц., Ильина Л. П., Батомункуева Ц-Д. Д., Анцупова Т. П., Алексеева И. А. Химия: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО "Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, 2021. - 195
Л3.3	Жамсуева Т. Ц., Батомункуева Ц-Д. Д., Ильина Л. П. Органическая химия [Электронный ресурс]: Сборник задач для обучающихся для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 191 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00154
Л3.4	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

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
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
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
349	Помещение для самостоятельной работы (349)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, интерактивный панель, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С -Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016 , Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0- Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic , Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR, программный комплекс мультимит Эксперт	
--	--	---	--

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. Неорганическая химия: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов специальностей и направлений агрономического, ветеринарной медицины, технологического, инженерного факультетов, ИЗКиМ всех форм обучения. Ч. 2 / Т. Ц. Жамсуева [и др.]. ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. общей химии. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2013. - 182 с.<http://bgsha.ru/art.php?i=2543>
2. 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. - 222 с. - Текст : электронный. <http://bgsha.ru/art.php?i=4716>
3. 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. - Текст : электронный. <http://bgsha.ru/art.php?i=4512>
4. 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
5. Органическая химия : сборник задач для обучающихся для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования / Т. Ц. Жамсуева ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 191 с. <http://bgsha.ru/art.php?i=4313>

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
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		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p>		