

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: 27.05.2026 16:23:02  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Технологический факультет**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Биология и биологические ресурсы

**к.б.н., доцент**

уч. ст., уч. зв.

**Николаева Н.А.**

подпись

**«28» апреля 2026 г.**

**«УТВЕРЖЛЕНО»**

Декан  
Технологический факультет

**к.с.-х.н., доцент**

уч. ст., уч. зв.

**Ачитуев В.А.**

подпись

**«28» апреля 2026 г.**

**Рабочая программа  
Дисциплины (модуля)**

**Б1.О.14 Химия**

**Направление 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура  
Направленность (профиль) Управление водными биоресурсами и рыбоводство**

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

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной аттестации **Экзамен**

Объём дисциплины в З.Е. **4**

Продолжительность в часах/неделях **144/0**

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

**Распределение часов дисциплины**

Курс 1 Семестр 2	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	18	18
Лабораторные занятия	18	18
Практические занятия	18	18
Контактная работа	54	54
Сам. работа	54	54
Итого	144	144

Улан-Удэ, 2026 г.

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

Программа дисциплины

**Химия**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 668);

составлена на основании учебного плана:

b350308\_o\_4.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2026 протокол № 8

Программа одобрена на заседании кафедры

**Биология и биологические ресурсы**

Протокол № 6 от 08.12.2025

Зав. кафедрой Николаева Н.А.

\_\_\_\_\_   
 подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Технологического факультета от «21» января 2026 г., протокол № 5

Председатель методической комиссии Технологического факультета

Внешний эксперт  
(представитель работодателя)

Заместитель начальника Байкальского филиала ФГБУ «Главрыбвод»

\_\_\_\_\_   
 Воронова З.Б.

\_\_\_\_\_   
 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: Дать теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих дисциплин и для выполнения в будущем основных профессиональных задач в соответствии с квалификацией.

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;

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1	1 семестр	Математика
---	-----------	------------

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

1	8 семестр	Государственная итоговая аттестация
2	3 семестр	Биологическая химия
3	4 семестр	Ихтиология
4	7 семестр	Искусственное воспроизводство рыб
5	6 семестр	Сырьевая база рыбной промышленности
6	6 семестр	Производственная практика
7	6 семестр	Технологическая практика
8	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9	4 семестр	Ознакомительная практика (по гидробиологии)
10	4 семестр	Байкаловедение
11	4 семестр	Ознакомительная практика (по ихтиологии)
12	8 семестр	Научно-исследовательская работа
13	4 семестр	Гидрология
14	8 семестр	Преддипломная практика

**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 водных биоресурсов
Уровень 2	плохо знает основные понятия химии для решения стандартных задач в области водных биоресурсов
Уровень 3	знает основные понятия химии для решения стандартных задач в области водных биоресурсов, допускает неточности
Уровень 4	в полной мере знает основные понятия химии для решения стандартных задач в области водных биоресурсов

<b>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.:</b>							
Уровень 1	не умеет применять знания химии для решения стандартных задач в области водных биоресурсов						
Уровень 2	плохо умеет применять знания химии для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и рыбоводства						
Уровень 3	умеет применять знания химии для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и рыбоводства, но допускает неточности						
Уровень 4	в полной мере умеет применять знания химии для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и рыбоводства						
<b>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.:</b>							
Уровень 1	не владеет навыками применения знаний химической науки для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и рыбоводства						
Уровень 2	плохо владеет навыками применения знаний химической науки для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и рыбоводства						
Уровень 3	владеет навыками применения знаний химической науки для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и рыбоводства, допускает ошибки						
Уровень 4	в полной мере владеет навыками применения знаний химической науки для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и рыбоводства						
<b>Уровни сформированности компетенций</b>							
компетенция не сформирована	минимальный		средний		высокий		
<b>Оценки формирования компетенций</b>							
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2		Оценка «хорошо» - уровень 3		Оценка «отлично» - уровень 4		
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>							
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		
<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>							
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1. Лекции. 1. Атомно-молекулярное учение. Строение вещества</b>							
1.1	Основные понятия и законы химии	Лек	2	2	ОПК-1		
1.2	Классы неорганических соединений	Лек	2	2	ОПК-1		
1.3	Строение атома	Лек	2	2	ОПК-1	2	лекция-визуализация
1.4	Химическая связь	Лек	2	2	ОПК-1	2	лекция-визуализация
<b>Раздел 2. Лекции. 2. Растворы. Химические процессы в растворах</b>							
2.1	Способы выражения концентрации растворов	Лек	2	2	ОПК-1		

2.2	Свойства растворов неэлектролитов	Лек	2	2	ОПК-1		
2.3	Теория электролитической диссоциации	Лек	2	2	ОПК-1		
<b>Раздел 3. Лекция. 3. Теоретические основы органической химии</b>							
3.1	Теоретические основы органической химии	Лек	2	2	ОПК-1		
3.2	Углеводороды	Лек	2	2	ОПК-1		
<b>Раздел 4. Лабораторные занятия</b>							
4.1	Основные понятия и законы химии	Лаб	2	4	ОПК-1	2	Работа в малых группах. Отчет по ЛР
4.2	Классы неорганических соединений	Лаб	2	2	ОПК-1		Отчет по ЛР
4.3	Кинетика и равновесие химических процессов	Лаб	2	2	ОПК-1		Отчет по ЛР
4.4	Способы выражения концентрации растворов	Лаб	2	2	ОПК-1		Отчет по ЛР
4.5	Качественные реакции	Лаб	2	4	ОПК-1		Отчет по ЛР
4.6	Метод нейтрализации	Лаб	2	2	ОПК-1	2	Работа в малых группах. Отчет по ЛР
4.7	Физико-химические методы анализа	Лаб	2	2	ОПК-1		Отчет по ЛР
<b>Раздел 5. Практические занятия</b>							
5.1	Строение атома	Пр	2	2	ОПК-1		Контрольная работа. Тестирование
5.2	Химическая связь	Пр	2	2	ОПК-1		Контрольная работа. Тестирование
5.3	Свойства растворов неэлектролитов	Пр	2	2	ОПК-1		Устный опрос
5.4	Теория электролитической диссоциации	Пр	2	2	ОПК-1		Устный опрос
5.5	Ионные реакции обмена	Пр	2	2	ОПК-1		Контрольная работа
5.6	Гидролиз солей	Пр	2	2	ОПК-1		Контрольная работа
5.7	Окислительно-восстановительные реакции	Пр	2	2	ОПК-1	2	Работа в малых группах
5.8	Теоретические основы органической химии	Пр	2	2	ОПК-1		Контрольная работа
5.9	Углеводороды	Пр	2	2	ОПК-1	2	Работа в малых группах
<b>Раздел 6. Самостоятельная работа</b>							
6.1	Основные понятия и законы химии	Ср	2	4	ОПК-1		Контрольная работа. Тестирование
6.2	Классы неорганических соединений	Ср	2	4	ОПК-1		Проверка составления конспекта, реферата, М-Тест
6.3	Строение атома	Ср	2	4	ОПК-1		Проверка домашних заданий – 4 задачи, М-Тест
6.4	Химическая связь	Ср	2	4	ОПК-1		Проверка домашних заданий – 4 задачи
6.5	Кинетика и равновесие химических процессов	Ср	2	2	ОПК-1		Проверка письменных работ
6.6	Способы выражения концентрации растворов	Ср	2	8	ОПК-1		Контрольная работа, кейс-задачи
6.7	Свойства растворов неэлектролитов	Ср	2	4	ОПК-1		Устный опрос, представление реферата

6.8	Теория электролитической диссоциации	Ср	2	2	ОПК-1	Устный опрос, представление реферата
6.9	Ионные реакции обмена	Ср	2	2	ОПК-1	Контрольная работа
6.10	Гидролиз солей	Ср	2	2	ОПК-1	Контрольная работа
6.11	Окислительно-восстановительные реакции	Ср	2	2	ОПК-1	Контрольная работа, устный опрос
6.12	Качественные реакции	Ср	2	2	ОПК-1	Представление реферата
6.13	Метод нейтрализации	Ср	2	2	ОПК-1	Представление реферата
6.14	Физико-химические методы анализа	Ср	2	2	ОПК-1	Представление реферата
6.15	Теоретические основы органической химии	Ср	2	2	ОПК-1	Контрольная работа
6.16	Углеводороды	Ср	2	8	ОПК-1	Контрольная работа

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

Л1.1	Глинка Н. Л. Общая химия: Учебное пособие для вузов. - М.: Интеграл-Пресс, 2001. - 728
Л1.2	Иванов В.Г., Гева О.Н. Органическая химия. Краткий курс [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "КУРС", 2018. - 222 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=80002">https://znanium.com/catalog/document?id=80002</a>
Л1.3	Цитович И. К. Курс аналитической химии: Учебник. - СПб.: Лань, 2004. - 496
Л1.4	Глинка Н. Л., Попков В. А., Бабков А. В. Задачи и упражнения по общей химии: учебно-практическое пособие. Рекомендовано УМО ВО в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по естественно-научным направлениям и специальностям.. - Москва: Юрайт, 2015. - 236

Дополнительная литература

Л2.1	Иванов В.Г., Гева О.Н. Неорганическая химия : краткий курс [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "КУРС", 2025. - 256 – Режим доступа: <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=453647">https://znanium.ru/catalog/document?id=453647</a>
Л2.2	Коношина С. Н., Прудникова Е. Г. Химия углеводов и их производных [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по специальности 38.05.02 таможенное дело. - Орел: ОрелГАУ, 2024. - 127 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/442295">https://e.lanbook.com/book/442295</a>

Методическая литература

Л3.1	Ильина Л. П., Батомункуева Ц-Д. Д., Жамсуева Т. Ц., Балданова Д. М., Самбуева С. Р. Неорганическая и органическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по специальности "Ветеринария" и направления подготовки "Ветеринарно-санитарная экспертиза" (уровень специалитета и бакалавриата). - Улан-Удэ: Бурятская ГСХА, 2023. - 198 – Режим доступа: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/02484">https://elib.bgsha.ru/sotru/02484</a>
Л3.2	Жамсуева Т. Ц., Ильина Л. П., Батомункуева Ц-Д. Д. Химия [Электронный ресурс]: методические указания и задания к контрольным работам для обучающихся первого курса заочной формы обучения по направлениям подготовки «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение», «Садоводство», «Лесное дело». - , 2022. - 72 – Режим доступа: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/00067">https://elib.bgsha.ru/sotru/00067</a>
Л3.3	Жамсуева Т. Ц., Ильина Л. П., Батомункуева Ц-Д. Д. Химия. Физико-химические методы анализа [Электронный ресурс]: методические указания для лабораторных и практических работ обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования. - , 2022. - 48 – Режим доступа: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/00022">https://elib.bgsha.ru/sotru/00022</a>

**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	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

		<p>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.</p>	
318	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория неорганической и аналитической химии) (318)</p>	<p>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</p>	<p>670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус</p>
349	<p>Помещение для самостоятельной работы (349)</p>	<p>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 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</p>	<p>670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус</p>

<b>ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
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»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>	
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>	
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)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>	
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	
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. <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2543">http://bgsha.ru/art.php?i=2543</a>		
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. <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4716">http://bgsha.ru/art.php?i=4716</a>		
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. <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4512">http://bgsha.ru/art.php?i=4512</a>		
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. <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4313">http://bgsha.ru/art.php?i=4313</a>		
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ</b>		
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 <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
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	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
<b>КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)</b>		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Ильина Лариса Петровна	доцент, высшее, специалитет, биология и химия	к.б.н.доцент
<b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>		
<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"> <li>- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;</li> <li>- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);</li> <li>- 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;</li> <li>- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;</li> <li>- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);</li> <li>- 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;</li> <li>- 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);</li> <li>- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;</li> <li>- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.</li> </ul> <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>		