

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 27.05.2026 14:03:25
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.

«УТВЕРЖДЕНО»

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 06.03.01 Биология
Направленность (профиль) Охотоведение**

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

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Экзамен

Объем 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 | 72 | 72 |
| 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 06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920);

составлена на основании учебного плана:

b06.03.01_o_4.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 08.04.2026 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)

Начальник отдела учета и воспроизводства объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты биоресурснадзора

_____ Крылов Д.В.

_____ И.О. Фамилия

_____ подпись

| № 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-6: Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

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

| | | |
|---|-----------|--|
| 1 | 4 семестр | Физика |
| 2 | 5 семестр | Науки о Земле (геология, география, почвоведение) |
| 3 | 8 семестр | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |
| 4 | 6 семестр | Производственная практика |
| 5 | 8 семестр | Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа |

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

ОПК-6: Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;;

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 как использовать в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии |
| Уровень 2 | плохо знает как использовать в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии |
| Уровень 3 | знает как использовать в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии, но допускает ошибки |
| Уровень 4 | в полной мере знает как использовать в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии |

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 использовать в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии |
| Уровень 2 | плохо умеет использовать в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии |
| Уровень 3 | умеет использовать в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии, но допускает ошибки |
| Уровень 4 | в полной мере умеет использовать в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии |

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 методами использования в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретения новых естественнонаучных знаний, используя современные образовательные и информационные технологии |
| Уровень 2 | плохо владеет методами использования в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретения новых естественнонаучных знаний, используя современные образовательные и информационные технологии |
| Уровень 3 | владеет методами использования в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретения новых естественнонаучных знаний, используя современные образовательные и информационные технологии, но совершает ошибки |
| Уровень 4 | в полной мере владеет методами использования в профессиональной деятельности основные законы химии, теоретических и экспериментальных исследований, приобретения новых естественнонаучных знаний, используя современные образовательные и информационные технологии |

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 | Основные понятия и законы химии | Лек | 2 | 2 | ОПК-6 | | |
| 1.2 | Классы неорганических соединений | Лек | 2 | 2 | ОПК-6 | | |
| 1.3 | Строение атома | Лек | 2 | 2 | ОПК-6 | 2 | Лекция-визуализация |
| 1.4 | Химическая связь | Лек | 2 | 2 | ОПК-6 | 2 | Лекция-визуализация |
| Раздел 2. Лекции. 2. Растворы. Химические процессы в растворах | | | | | | | |
| 2.1 | Способы выражения концентрации растворов | Лек | 2 | 2 | ОПК-6 | | |
| 2.2 | Свойства растворов неэлектролитов | Лек | 2 | 2 | ОПК-6 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|-----|---|---|-------|---|---|
| 2.3 | Теория электролитической диссоциации | Лек | 2 | 2 | ОПК-6 | | |
| Раздел 4. Лекции. 4. Органическая химия | | | | | | | |
| 4.1 | Теоретические основы органической химии | Лек | 2 | 2 | ОПК-6 | | |
| 4.2 | Углеводороды | Лек | 2 | 2 | ОПК-6 | | |
| Раздел 5. Лабораторные занятия | | | | | | | |
| 5.1 | Основные понятия и законы химии | Лаб | 2 | 2 | ОПК-6 | | Контрольная работа, тестирование, отчет по ЛР |
| 5.2 | Классы неорганических соединений | Лаб | 2 | 2 | ОПК-6 | | Устный опрос, представление реферата, отчет по ЛР |
| 5.3 | Строение атома | Лаб | 2 | 2 | ОПК-6 | | Контрольная работа |
| 5.4 | Химическая связь | Лаб | 2 | 2 | ОПК-6 | | Контрольная работа |
| 5.5 | Кинетика и равновесие химических процессов | Лаб | 2 | 2 | ОПК-6 | | Устный опрос, представление реферата, отчет по ЛР |
| 5.6 | Способы выражения концентрации растворов | Лаб | 2 | 2 | ОПК-6 | | Контрольная работа, кейс-задачи, отчет по ЛР |
| 5.7 | Качественные реакции | Лаб | 2 | 2 | ОПК-6 | | Представление реферата, отчет по ЛР |
| 5.8 | Метод нейтрализации | Лаб | 2 | 2 | ОПК-6 | 2 | Представление реферата, отчет по ЛР Работа в малых группах |
| 5.9 | Физико-химические методы анализа | Лаб | 2 | 2 | ОПК-6 | 2 | Представление реферата, отчет по ЛР Работа в малых группах |
| Раздел 6. Практические занятия | | | | | | | |
| 6.1 | Основные понятия и законы химии | Пр | 2 | 2 | ОПК-6 | | Контрольная работа, тестирование |
| 6.2 | Свойства растворов неэлектролитов | Пр | 2 | 2 | ОПК-6 | | Устный опрос, представление реферата |
| 6.3 | Теория электролитической диссоциации | Пр | 2 | 2 | ОПК-6 | | Устный опрос, представление реферата |
| 6.4 | Ионные реакции обмена | Пр | 2 | 2 | ОПК-6 | | Контрольная работа |
| 6.5 | Гидролиз солей | Пр | 2 | 2 | ОПК-6 | | Контрольная работа |
| 6.6 | Окислительно-восстановительные реакции | Пр | 2 | 2 | ОПК-6 | | Контрольная работа, устный опрос |
| 6.7 | Теоретические основы органической химии | Пр | 2 | 2 | ОПК-6 | | Представление реферата |
| 6.8 | Углеводороды | Пр | 2 | 2 | ОПК-6 | | Контрольная работа |
| 6.9 | Производные углеводов | Пр | 2 | 2 | ОПК-6 | | Устный опрос |
| Раздел 7. Самостоятельная работа студента | | | | | | | |
| 7.1 | Основные понятия и законы химии | Ср | 2 | 6 | ОПК-6 | | Контрольная работа, тестирование Проверка домашних заданий – 8 задач |

| | | | | | | |
|------|--|----|---|---|-------|--|
| 7.2 | Классы неорганических соединений | Ср | 2 | 6 | ОПК-6 | Устный опрос, представление реферата Проверка составления конспекта, реферата, М-Тест |
| 7.3 | Строение атома | Ср | 2 | 4 | ОПК-6 | Контрольная работа. Проверка домашних заданий – 4 задачи, М-Тест |
| 7.4 | Химическая связь | Ср | 2 | 4 | ОПК-6 | Контрольная работа. Проверка домашних заданий – 4 задачи |
| 7.5 | Кинетика и равновесие химических процессов | Ср | 2 | 2 | ОПК-6 | Устный опрос, представление реферата. Проверка письменных работ |
| 7.6 | Способы выражения концентрации растворов | Ср | 2 | 4 | ОПК-6 | Контрольная работа, кейс-задачи. Проверка домашних заданий – 4 задачи |
| 7.7 | Свойства растворов неэлектролитов | Ср | 2 | 4 | ОПК-6 | Устный опрос, представление реферата |
| 7.8 | Теория электролитической диссоциации | Ср | 2 | 4 | ОПК-6 | Устный опрос, представление реферата |
| 7.9 | Ионные реакции обмена | Ср | 2 | 4 | ОПК-6 | Контрольная работа |
| 7.10 | Гидролиз солей | Ср | 2 | 4 | ОПК-6 | Контрольная работа |
| 7.11 | Окислительно-восстановительные реакции | Ср | 2 | 4 | ОПК-6 | Контрольная работа, устный опрос |
| 7.12 | Качественные реакции | Ср | 2 | 4 | ОПК-6 | Представление реферата |
| 7.13 | Метод нейтрализации | Ср | 2 | 4 | ОПК-6 | Представление реферата |
| 7.14 | Физико-химические методы анализа | Ср | 2 | 8 | ОПК-6 | Представление реферата |
| 7.15 | Теоретические основы органической химии | Ср | 2 | 4 | ОПК-6 | Представление реферата |
| 7.16 | Углеводороды | Ср | 2 | 6 | ОПК-6 | 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

| | |
|------|---|
| ЛЗ.1 | Жамсуева Т. Ц., Бардымова А. В., Ильина Л. П., Батомункуева Ц.-Д. Д. Неорганическая химия: Учебно-методическое пособие для СРС спец. и напр. агрономического, вет. медицины, технологического, инж. фак-в, ИЗКиМ всех форм обучения. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2013. - 183 |
| ЛЗ.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 |
| ЛЗ.3 | 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 | 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , |

| | | | |
|-------|--|---|----------------|
| (349) | | <p>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> | Учебный корпус |
|-------|--|---|----------------|

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

| Наименование | Доступ |
|--|---|
| 1 | 2 |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium» | http://znanium.ru/ |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» | http://e.lanbook.com/ |

| | |
|--|---|
| Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт» | http://urait.ru/ |
|--|---|

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

| 1 | 2 |
|--|---|
| Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах) | https://openedu.ru/course/ |
| Профессиональные базы данных | http://e.lanbook.com/ |

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

1. 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

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 | | | |