

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Естественные дисциплины

От «__» _____ 20__ г. протокол № ____

Зав. кафедрой Естественные дисциплины

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) _____

подпись

И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <i>Васильев С.В.</i> (И.О.)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2023/2024 г.г.	№ <u>1</u>	« <u>25</u> » <u>09</u> 20 <u>23</u> г	<i>[Подпись]</i>	« <u>25</u> » <u>09</u> 20 <u>23</u> 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

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению 35.03.05 Садоводство, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 01.08.2017 № 737;
- Профессиональный стандарт «Агроном», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 № 644;
- Профессиональный стандарт «Специалист в области декоративного садоводства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 559н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.09.2020 № 599н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: производственно-технологическая; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины (модуля): 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.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.06 Химия в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)

1	2	3	4	5	
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1.	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий	ОПК-1.1. ИД-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных; плодовых; лекарственных; декоративных культур и винограда. (далее - в области садоводства)	Знает и понимает основные законы математических и естественных наук, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда. (далее - в области садоводства)	Умеет применять основные законы математических и естественных наук, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда. (далее - в области садоводства)	Владеет навыками использования основных законов математических и естественных наук, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда. (далее - в области садоводства)
		ОПК-1.2. ИД-2 Использует знания основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	Знает и понимает знания основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	Умеет использовать знания основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	Владеет навыками использования знаний основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства
		ОПК-1.3 ИД-3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства	Знает и понимает информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства	Умеет применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства	Владеет информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в области садоводства

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

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

уметь: 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.

владеть: современной химической терминологией, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием, химическими методами анализа, приемами мониторинга обменных процессов в растительном организме.

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код компете	Названи е	Показат ель	Планир уемые	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства
				компетенция не	минимальный	средний	высокий	

нции	компете нции	освоени я компете нции	результ аты обучен ия	сформирована				контроля формиро вания компетен ций
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетвори тельно»	Оценка «удовлетвори тельно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональ ных) задач	Сформированн ость компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессионал ьных) задач	Сформирова нность компетенции в целом соответстует т требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессион альных) задач	Сформирова нность компетенции полностью соответстует т требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессион альных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК -1 способе н решать типовые задачи профес сиональ ной деятель ности на основе знаний основны х законов математ ических и естеств енных наук с примен ением информ ационно - коммуни кационн ых техноло гий	ИД-1опк- 1.1	Полнота знаний	Знает и понима ет законо мернос ти протек ания химиче ских процес сов	не знает основные понятия математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	плохо знает основные понятия математически х и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	знает основные понятия математичес ких и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства, допускает неточности	в полной мере знает основные понятия математичес ких и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	Перечень экзамена ционных вопросов, перечень вопросов к зачету, комплект контроль ных вопросов для проведен ия устных опросов, комплект заданий для контроль ной работы, темы для реферато в, кейс- задачи, задания для выполнен ия лаборато рных работ, комплект заданий для занятий в интерак тивной форме (работа в малых группах), комплект тестовых заданий
		Наличи е умений	Умеет подгото вить и провес ти химиче ский экспер имент по изучен ию свойств и иденти фикации и различ ных классо в химиче ских вещест в, ряда природ ных объект	не умеет применять знания основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	плохо умеет применять знания основных математически х и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	умеет применять знания основных математичес ких и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства, допускает неточности	В полной мере умеет применять знания основных математичес ких и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	

			ов					
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет современной химической терминологией	не владеет навыками применения основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	плохо владеет навыками применения знаний основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	владеет навыками применения знаний основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства, допускает ошибки	В полной мере владеет навыками применения знаний основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	
	ИД-2Опк-1.2	Полнота знаний	Знает и понимает особенности химической связи в различных химических соединениях	Не знает и не понимает основные законы естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	Плохо знает и понимает основные законы естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	Знает и понимает основные законы естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства, допускает ошибки	В полной мере знает и понимает основные законы естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	
		Наличие умений	Умеет определять физико-химические константы веществ; использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований; осуществлять подбор химических методов и проводить исследования	Не умеет применять знания основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	Плохо умеет применять знания основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	Умеет применять знания основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства, допускает ошибки	В полной мере умеет применять знания основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	

			В соответствии с профессиональными компетенциями				
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет основными навыками обращения с лабораторным оборудованием, химическими методами анализа	Не владеет навыками использования знаний основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	Плохо владеет навыками использования знаний основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства	владеет навыками использования основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства, допускает ошибки	В полной мере владеет навыками использования знаний основных математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства
	ИД-Зопк-1.3	Полнота знаний	Знает и понимает свойства важнейших классов неорганических соединений во взаимосвязи с их строением и функциями	Не знает и не понимает информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства	Плохо знает и понимает информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства	Знает и понимает информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства, допускает ошибки	В полной мере знает и понимает информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства
		Наличие умений	Умеет проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными	Не умеет применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства	Плохо умеет применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства	умеет применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства, допускает ошибки	В полной мере умеет применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

			ми; использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины для решения соответствующих профессиональных задач.					
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками приема мониторинга обменных процессов в растительном организме.	Не владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области садоводства	Плохо владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области садоводства	владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области садоводства, допускает ошибки	В полной мере владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области садоводства	

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ОПК-1 способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	1 этап	Б1.О.06 Химия Б1.О.07.01 Информатика Б1.О.09 Ботаника
		2 этап	Б1.О.06 Химия Б1.О.08 Математика и математическая статистика Б1.О.09 Ботаника Б1.О.17 Агрометеорология Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		3 этап	Б1.О.18 Физиология и биохимия растений Б1.О.30 Лекарственные и эфиромасличные растения Б1.О.32 Основы научных исследований в садоводстве
		4 этап	Б1.О.16 Сельскохозяйственная экология Б1.О.19 Фитопатология и энтомология Б1.О.22 Агрехимия Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
		5 этап	Б1.О.28 Декоративное садоводство
		6 этап	Б1.О.28 Декоративное садоводство Б1.О.29 Селекция и семеноводство садовых культур
		7 этап	Б1.О.27 Виноградарство с основами переработки винограда

2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
1	2	3	4
Химия. Курс старшей школы	знать основные понятия и законы химии; понимать основные закономерности протекания химических процессов; уметь писать химические формулы и уравнения химических реакций; владеть навыками выполнения расчетных заданий по материалу программы	Б1.О.08 Математика и математическая статистика Б1.О.09 Ботаника Б1.О.17 Агрометеорология Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б1.О.18 Физиология и биохимия растений Б1.О.30 Лекарственные и эфиромасличные растения Б1.О.32 Основы научных исследований в садоводстве Б1.О.16 Сельскохозяйственная экология Б1.О.19 Фитопатология и энтомология Б1.О.22 Агрохимия Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б1.О.28 Декоративное садоводство Б1.О.29 Селекция и семеноводство садовых культур Б1.О.27 Виноградарство с основами переработки винограда	Б1.О.07.01 Информатика Б1.О.08 Математика и математическая статистика Б1.О.09 Ботаника Б1.О.17 Агрометеорология Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
1	1 сем.	2 сем.	1 курса	
1. Аудиторные занятия, всего	48	54	20	
- занятия лекционного типа	16	18	8	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	32	36	12	
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)	60	27	187	
2.1 Самостоятельная работа	60	27	187	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	зачет	27-контроль экзамен	9-контроль экзамен	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108	108	216
	Зачетные единицы	3	3	6

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы промежуточной аттестации	Код компетенции, на
	о	Аудиторная работа			ВАРО			
		б	в	з	в	ф		
			занятия					

	щ а я	с е г о	а н я т и я	п р а к т и ч е с к и е (в с е х ф о р м)	л а б о р а т о р н ы е р а б о т ы	с е г о с а м р а б о т ы	и к с и р о в а н н ы е в и д ы (к о н т р о л ь)		формирование которых ориентирован раздел
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения									
1	<i>Атомно-молекулярное учение. Строение вещества.</i>								ОПК-1
	1.1	36	18	2		16	18		
	1.2	14	4	2		2	10		
	1.3	14	8	4		4	6		
	1.4	14	8	4		4	6		
2	<i>Растворы. Химические процессы в растворах</i>								
	2.1	8	4	2		2	4		
	2.2	22	6	2		4	16		
	2.3	6	4	2	2		2		
	2.4	6	4	2	2		2		
	2.5	4	2		2		2		
	2.6	6	4	2	2		2		
2.7	6	4	2	2		2			
3	<i>Качественный и количественный анализ</i>								
	3.1	10	8		8		2		
	3.2	8	6		6		2		
	3.3	6	4		4		2		
4	<i>Органическая химия</i>								
	4.1	6	4	2	2		2		
	4.2	15	10	6	4		5		
	4.3	8	4	2	2		4		
	Контроль	27					27		
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	зачет, экзамен	
Итого по дисциплине		216	102	34	36	32	87	27	
Заочная форма обучения									
1	<i>Атомно-молекулярное учение. Строение вещества.</i>								ОПК-1
	1.1	30	6	2		4	24		
	1.2	14	4	2		2	10		
	1.3	6					6		
	1.4	6					6		
2	<i>Растворы. Химические процессы в растворах</i>								
	2.1	6	2			2	4		
	2.2	26	6	2		4	20		
	2.3	12	2	2			10		
	2.4	10					10		
	2.5	8					8		

	2.6 Гидролиз солей	6				6			
	2.7 Окислительно-восстановительные реакции	6				6			
3	<i>Качественный и количественный анализ</i>								
	3.1 Качественные реакции	10				10			
	3.2 Метод нейтрализации	10				10			
	3.3 Физико-химические методы анализа	23				23			
4	<i>Органическая химия</i>								
	4.1 Теоретические основы органической химии	4				4			
	4.2 Углеводороды	10				10			
	4.3 Производные углеводородов	20				20			
	Контроль	9						9	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	экзамен
	Итого по дисциплине	216	20	8		12	187	9	

4.2 Занятия лекционного типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
р а з д е л а	л е к ц и и		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	
1	1	Тема: Основные понятия и законы химии	2	2		
	2	Тема: Классы неорганических соединений	2	2	Лекция-визуализация	
	3	Тема: Строение атома	4		Лекция-визуализация	
	4	Тема: Химическая связь	4			
2	5	Тема: Кинетика и равновесие химических процессов	2			
	6	Тема: Способы выражения концентрации растворов	2	2		
	7	Тема: Свойства растворов неэлектролитов	2	2		
	8	Тема: Теория электролитической диссоциации	2			
	9	Тема: Гидролиз солей	2			
	10	Тема: Окислительно-восстановительные реакции	2			
4	11	Тема: Теоретические основы органической химии	2			
	12	Тема: Углеводороды	6		Лекция-визуализация	
	13	Тема: Производные углеводородов	2			
Общая трудоемкость лекционного курса			34	8	x	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
		- очная форма обучения	34	- очная форма обучения		8
		- заочная форма обучения	8	- заочная форма обучения		2

4.3 Занятия семинарского типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
р а з д е л а	з а н я т и я		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Основные понятия и законы химии	16	4	Работа в малых группах	ЛР	Контрольная работа, тестирование, отчет по ЛР
	2	Классы неорганических соединений	2	2		ЛР	Устный опрос, представление реферата, отчет по ЛР

	3	Строение атома	4			ЛР	Контрольная работа, отчет по ЛР
	4	Химическая связь	4			ЛР	Контрольная работа, отчет по ЛР
2	5	Кинетика и равновесие химических процессов	2	2		ЛР	Устный опрос, представление реферата, отчет по ЛР
	6	Способы выражения концентрации растворов	4	4		ЛР	Контрольная работа, кейс-задачи, отчет по ЛР
	7	Свойства растворов неэлектролитов	2			ПЗ	Устный опрос, представление реферата
	8	Теория электролитической диссоциации	2			ПЗ	Устный опрос, представление реферата
	9	Ионные реакции обмена	2			ПЗ	Контрольная работа
	10	Гидролиз солей	2			ПЗ	Контрольная работа
	11	Окислительно-восстановительные реакции	2			ПЗ	Контрольная работа
3	12	Качественные реакции	8			ПЗ	Представление реферата
	13	Метод нейтрализации	6		Работа в малых группах	ПЗ	Представление реферата
	14	Физико-химические методы анализа	4		Работа в малых группах	ПЗ	Представление реферата
4	15	Теоретические основы органической химии	2			ПЗ	Представление реферата
	16	Углеводороды	4			ПЗ	Контрольная работа
	17	Производные углеводов	2			ПЗ	Устный опрос
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения			68	- очная форма обучения			12
- заочная форма обучения			12	- заочная форма обучения			4
В том числе в форме лабораторных работ							
- очная форма обучения			32				
- заочная форма обучения			12				

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Не предусмотрены учебным планом

5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость,	Форма текущего контроля
---------------	------------------------	------------	-------------------------	-------------------------

дисциплины			час	успеваемости
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Основные понятия и законы химии	Работа с литературой и интернет ресурсами. Решение задач	18	Контрольная работа, тестирование
	Классы неорганических соединений	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос, представление реферата
	Строение атома	Создание презентации	6	Контрольная работа
	Химическая связь	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Контрольная работа
2	Кинетика и равновесие химических процессов	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос, представление реферата
	Способы выражения концентрации растворов	Решение задач	16	Контрольная работа, кейс-задачи
	Свойства растворов неэлектролитов	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос, представление реферата
	Теория электролитической диссоциации	Работа с литературой и интернет ресурсами	2	Устный опрос, представление реферата
	Ионные реакции обмена	Составление уравнения химических реакций	2	Контрольная работа
	Гидролиз солей	Составление уравнения химических реакций	2	Контрольная работа
	Окислительно-восстановительные реакции	Составление уравнения химических реакций	2	Контрольная работа
3	Качественные реакции	Составление уравнения химических реакций Составление реферата	2	Представление реферата
	Метод нейтрализации	Работа с литературой и интернет ресурсами Составление реферата	2	Представление реферата
	Физико-химические методы анализа	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление реферата	2	Представление реферата
4	Теоретические основы органической химии	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление реферата	2	Представление реферата
	Углеводороды	Работа с литературой и интернет ресурсами.	5	Контрольная работа
	Производные углеводородов	Работа с литературой и интернет ресурсами.	4	Устный опрос
	Итого:		87	

Заочная форма обучения				
1	Основные понятия и законы химии	Работа с литературой и интернет ресурсами. Решение задач	24	Контрольная работа, тестирование
	Классы неорганических соединений	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос, представление реферата
	Строение атома	Создание презентации	6	Контрольная работа
	Химическая связь	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Контрольная работа
2	Кинетика и равновесие химических процессов	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	Устный опрос, представление реферата
	Способы выражения концентрации растворов	Решение задач	20	Контрольная работа, кейс-задачи
	Свойства растворов неэлектролитов	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос, представление реферата
	Теория электролитической диссоциации	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос, представление реферата
	Ионные реакции обмена	Составление уравнения химических реакций	8	Контрольная работа
	Гидролиз солей	Составление уравнения химических реакций	6	Контрольная работа
	Окислительно-восстановительные реакции	Составление уравнения химических реакций	6	Контрольная работа
3	Качественные реакции	Составление уравнения химических реакций	10	Представление реферата
	Метод нейтрализации	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Представление реферата
	Физико-химические методы анализа	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление реферата	23	Представление реферата
4	Теоретические основы органической химии	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление реферата	4	Представление реферата
	Углеводороды	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Контрольная работа
	Производные углеводородов	Работа с литературой и интернет ресурсами	20	Устный опрос
	Итого:		187	

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Нормативная база проведения

промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.06 Химия

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО

Бурятская ГСХА»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине
6.3 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Глинка, Н. Л. Общая химия: учебное пособие / Н. Л. Глинка ; ред. А. И. Ермаков. - 30-е изд., испр. - М.: Интеграл-Пресс, 2003. - 728 с. (101 экз.)	Библиотека БГСХА
Хомченко, Гавриил Платонович. Неорганическая химия: Доп. Мин-м высшего и средн. соц. образования РФ для студ-в вузов / Г. П. Хомченко, И. К. Цитович. - 2-е изд., перераб. и доп., репринтное. - СПб.: ООО "ИТК ГРАНИТ", 2009. - 464 с. (521 экз.)	Библиотека БГСХА
Угледороды и их производные: учебное пособие/ Г.Т. Мондодоев, Т.Ц. Жамсуева, А.В. Бардымова. Ц-Д.Д. Батомункуева, Л.П. Ильина; ФГБОУ ВО «БГСХА им. В.Р. Филиппова».- Улан-Удэ: Изд-во «БГСХА имени В.Р. Филиппова», 2018. – 179с. (40 экз.)	Библиотека БГСХА
Дополнительная литература	
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 / Н. Л. Глинка. - издание исправленное. - М.: Интеграл-Пресс, 2002. - 240 с. (216 экз.)	Библиотека БГСХА
Иванов, В.Г. Неорганическая химия: краткий курс / В.Г. Иванов, О.Н. Гева. — Москва: КУРС; ИНФРА-М, 2014. - 256 с.	https://znanium.com/catalog/product/458932
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
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
Иванов, Виталий Георгиевич. Органическая химия. Краткий курс : Учебное пособие / В. Г. Иванов, О. Н. Гева. - Москва : ООО "КУРС" ; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 222 с. (29 экз.)	http://znanium.com/go.php?id=459210

7.2. 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 «Инфра-М»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://biblio-online.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»	https://www.elibrary.ru/
Научная электронная библиотека eLibrary.Ru	https://www.elibrary.ru/
Национальная электронная библиотека Российской Федерации	https://rusneb.ru/
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
Платформа открытых онлайн-курсов «Открытое образование»	https://openedu.ru/
Платформа онлайн-курсов от лучших вузов России «Универсарий»	https://universarium.org/
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	https://www.lektorium.tv/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
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
Химия неорганическая и аналитическая: методические указания и задания к контрольным работам для студентов первого курса заочной формы обучения по направлениям "Агрономия", "Агрохимия и агропочвоведение", "Садоводство", "Лесное дело" / Т. Ц. Жамсуева, Л. П. Ильина ; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2015. - 61 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2246
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
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
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 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

7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
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
Химия неорганическая и аналитическая: методические указания и задания к контрольным работам для студентов первого курса заочной формы обучения по направлениям "Агрономия", "Агрохимия и агропочвоведение", "Садоводство", "Лесное дело" / Т. Ц. Жамсуева, Л. П. Ильина; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2015. - 61 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2246
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
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
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 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

7.4 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 продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) http://www.garant.ru	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 402 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда.	Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторного практикума, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 318 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	мультимедиа-проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 10 стендов.	Занятия лекционного, семинарского типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторного практикума, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 324 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	мультимедиа-проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, шкаф вытяжной, 13 стендов.	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторного практикума, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 325а (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	мультимедиа-проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, шкаф вытяжной, 10 стендов.	Занятия семинарского типа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) № 332а (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	учебная доска, компьютеры (Снежный барс» Ath64) с подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС – 7 шт	Самостоятельная работа
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Личный кабинет студента и преподавателя.	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
АС Нагрузка	в локальной сети академии	-
Электронные ведомости	в локальной сети академии	-
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-
ИС «Планы»	в локальной сети академии	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 402 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска учебная, маркерная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторного практикума, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 318 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, экран настенный, мультимедиа-проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 10 стендов. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; система интернет-обучения «Moodle»
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторного практикума, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 324 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, экран настенный, мультимедиа-проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, шкаф вытяжной, 13 стендов. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.
4	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторного практикума, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 325а (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, экран настенный, мультимедиа-проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, шкаф вытяжной, 10 стендов. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.
5	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) № 332а (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, компьютеры («Снежный барс» Ath64) с подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС – 7 шт. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc, Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
6	Помещение для хранения и профилактического	Мебель для хранения и обслуживания оборудования,

обслуживания учебного оборудования №322, №323(670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, дом №8)	учебно-методический материал, шкафы, столы, стулья, компьютеры с программным обеспечением, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС
---	---

7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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. Учитель биологии и химии. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы».	канд.биол.наук, доцент

7.8 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.

8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к рабочей программе дисциплины (модуля)
в составе ОПОП 35.03.05. Садоводство

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	9
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	9
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	12
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	14
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	14
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.....	17