

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Балдир Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.11.2024 14:19:47
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Ландшафтный дизайн и
экология

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.01.02 Водные растения**

**Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль) Ландшафтное проектирование**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра Ландшафтный дизайн и экология

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Ландшафтный дизайн и экология

От «__» _____ 20__ г. протокол № ____

Зав. кафедрой Ландшафтный дизайн и экология

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 (ФИО)	
		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

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 подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 01.08.2017 № 736;
- Профессиональный стандарт «Ландшафтный архитектор», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 № 48н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «09» сентября 2020 г. № 599н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- является дисциплиной части формируемая участниками образовательных отношений

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 типам задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, технологический, проектный; 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): приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по основам систематики, анатомии, морфологии, экологии высших водных растений, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачи: формирование у студентов понятия о систематике водных растений из различных таксономических групп; реализация процесса познания закономерностей развития, функционирования и роли отдельных таксонов водных растений в жизнедеятельности природных сообществ; формирование представления о системе понятий, терминов, методов исследования водных растений.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Водные растения 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	
Профессиональные компетенции самостоятельные					
ПКС-2	Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, декоративных однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого, закрытого грунтов и интерьерах	ИД-1 _{ПКС-2} Знает эколого-биологические особенности деревьев и кустарников, декоративных однолетних и многолетних травянистых растений	знает и понимает эколого-биологические особенности, анатомические и морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной	Умеет использовать эколого-биологические особенности, анатомические и морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы,	владеет навыками использования эколого-биологические особенности, анатомические и морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к водной

			системы, адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме.	адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме.	среде обитания; формирование водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме.
		ИД-2 _{ПКС-2} . Умеет разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала деревьев и кустарников, декоративных однолетних и многолетних травянистых растений.	знает и понимает разработку технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения	Умеет разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения	владеет навыками разработки технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: эколого-биологические особенности, анатомические и морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности строения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме.

уметь разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы

соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения.

владеть: методикой работы со световым микроскопом; методикой определения растений; методикой морфологического описания растений; методикой составления рекомендаций к использованию высших водных растений; методикой микроскопического и морфологического анализа тканей и органов водных растений; методикой выявления вредителей и болезней декоративных водных растений; методикой определения растений при помощи специализированных ботанических сайтов.

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
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		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-2 Способен реализовать выводить технологи выращивания посадочного материала: деревье и кустарников, декоративных однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого, закрытого грунтов	ИД-1 _{пкс-2}	Полнота знаний	экологические особенности, анатомические и морфологические особенности водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности	не знает и не понимает экологические особенности, анатомические и морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности	Плохо знает и понимает экологические особенности, анатомические и морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование водных растительных сообществ; систематику	знает и понимает экологические особенности, анатомические и морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование водных	в полной мере знает и понимает экологические особенности, анатомические и морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование	Тестирование, рефераты, вопросы для проведения устных опросов, кейс-задания, темы дискуссий, перечень вопросов к экзамену

и интерье рах			ия, как целостной структурно-функциональной системы, адаптивной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирования водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме.	распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме	водных растений; закономерность и распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме	растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме	е водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме	
			Наличие умений	разрабатывают	не знает и не понимает	Плохо знает и понимает	знает и понимает	

			<p>ь технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения</p>	<p>разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения</p>	<p>разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения</p>	<p>понимает разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения</p>	
		Наличие навыков (владение опытом)	методикой работы со световым микроскопом;	не знает и не понимает методикой работы со световым микроскопом; методикой	Плохо знает и понимает методикой работы со световым микроскопом; методикой	знает и понимает методикой работы со световым микроскопом; методикой	в полной мере знает и понимает методикой работы со световым микроскопом;

			копом; методикой определения растений; методикой составления рекомендаций к использованию высших водных растений; методикой морфологического описания растений; методикой составления рекомендаций к использованию высших водных растений; методикой морфологического анализа тканей и органов водных растений; методикой выявления вредителей и болезней декоративных водных растений; методикой определения растений при помощи специализированных ботанических сайтов	определения растений; методикой морфологического описания растений; методикой составления рекомендаций к использованию высших водных растений; методикой морфологического анализа тканей и органов водных растений; методикой выявления вредителей и болезней декоративных водных растений; методикой определения растений при помощи специализированных ботанических сайтов	определения растений; методикой морфологического описания растений; методикой составления рекомендаций к использованию высших водных растений; методикой морфологического анализа тканей и органов водных растений; методикой выявления вредителей и болезней декоративных водных растений; методикой определения растений при помощи специализированных ботанических сайтов	определения растений; методикой морфологического описания растений; методикой составления рекомендаций к использованию высших водных растений; методикой морфологического анализа тканей и органов водных растений; методикой выявления вредителей и болезней декоративных водных растений; методикой определения растений при помощи специализированных ботанических сайтов	методикой определения растений; методикой морфологического описания растений; методикой составления рекомендаций к использованию высших водных растений; методикой морфологического анализа тканей и органов водных растений; методикой выявления вредителей и болезней декоративных водных растений; методикой определения растений при помощи специализированных ботанических сайтов.
	ИД-2 _{ПКС} -2	Полнота знаний	эколого-биологические особенности, анатом	не знает и не понимает эколого-биологические особенности, анатомические и морфологически	Плохо знает и понимает эколого-биологические особенности, анатомические и	знает и понимает эколого-биологические особенности, анатомически	в полной мере знает и понимает эколого-биологические особенности,

			ические и морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме	морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме	е и морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме	анатомические и морфологические особенности организации водных растений; строение их генеративных органов; образование и распространение семян и плодов; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к водной среде обитания; формирование водных растительных сообществ; систематику водных растений; закономерности распространения и изменения водных растений; строение, жизненные циклы, строение клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме	
--	--	--	---	---	---	---	--

			ие клетки водных растений; характерные особенности представителей разных отделов высших водных растений; роль высших водных растений в экосистеме.				
		Наличие умений	разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основные представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения	не знает и не понимает разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения	Плохо знает и понимает разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения	знает и понимает разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения	в полной мере знает и понимает разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала водных растений, распознавать ткани водных растений и их особенности; распознавать особенности строения вегетативных органов водных растений; распознавать типы соцветий; распознавать основных представителей царства растений; проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения

			авител ей царства растен ий; провод ить морфо логичес кий анализ растен ий различ ных семеис тв; опреде лять растен ия				
		Наличие навыко в (владен ие опытом)	методи кой работы со светов ым микрос копом; методи кой опреде ления растен ий; методи кой морфо логичес кого описан ия растен ий; методи кой составл ения рекоме ндаций к использ ованию высших водных растен ий; методи кой микрос копичес кого и морфо логичес кого анализ а тканей и органов водных растен ий; методи кой выявле ния вредит	не знает и не понимает методикой работы со световым микроскопом; методикой определения растений; методикой морфологическо го описания растений; методикой составления рекомендаций к использованию высших водных растений; методикой микроскопическо го и морфологическо го анализа тканей и органов водных растений; методикой выявления вредителей и болезней декоративных водных растений; методикой определения растений при помощи специализирова нных ботанических сайтов	Плохо знает и понимает методикой работы со световым микроскопом; методикой определения растений; методикой морфологическ ого описания растений; методикой составления рекомендаций к использованию высших водных растений; методикой микроскопичес кого и морфологическ ого анализа тканей и органов водных растений; методикой выявления вредителей и болезней декоративных водных растений; методикой определения растений при помощи специализиров анных ботанических сайтов	знает и понимает методикой работы со световым микроскопом; методикой определения растений; методикой морфологиче ского описания растений; методикой составления рекомендаци й к использовани ю высших водных растений; методикой микроскопиче ского и морфологиче ского анализа тканей и органов водных растений; методикой выявления вредителей и болезней декоративных водных растений; методикой определения растений при помощи специализиро ванных ботанических сайтов	в полной мере знает и понимает методикой работы со световым микроскопом; методикой определения растений; методикой морфологиче ского описания растений; методикой составления рекомендаци й к использовани ю высших водных растений; методикой микроскопиче ского и морфологиче ского анализа тканей и органов водных растений; методикой выявления вредителей и болезней декоративных водных растений; методикой определения растений при помощи специализиро ванных ботанических сайтов.

			елей и болезней декоративных водных растений; методикой определения растений при помощи специализированных ботанических сайтов.					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ПКС-2 Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, декоративных однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого, закрытого грунтов и интерьерах	1 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Экология декоративных растений Б1.В.ДВ.02.02 Лекарственные и эфиромасличные растения
		2 этап	Б1.В.ДВ.01.01 Альгология Б1.В.ДВ.01.02 Водные растения
		3 этап	Б1.В.02.03 Виноградарство с основами переработки винограда Б2.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
		4 этап	Б2.В.02(П) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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
Б1.В.ДВ.02.01 Экология декоративных растений	<p>Знать: основные механизмы воздействия факторов среды на растительный организм и пределы его устойчивости; основной спектр физиологических, морфологических и анатомических адаптаций растений различных экологических групп; зональные географические условия произрастания декоративных растений.</p> <p>Уметь: диагностировать растения разных жизненных форм, экологических групп; обосновать выбор пород и сортов декоративных культур; оценить пригодность агроландшафтов для возделывания декоративных растений; определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей и определять перечень растений, учитывающий эти особенности.</p> <p>Владеть: навыками организации и ухода за декоративными культурами с учетом экологических и биологических особенностей растений; методикой определения оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей; давать рекомендации по выращиванию декоративных культур с учетом их экологических особенностей</p>	<p>Б1.В.02.03 Виноградарство с основами переработки винограда</p> <p>Б2.В.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Б2.В.02(П) Преддипломная практика</p> <p>Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>	Б1.В.ДВ.01.01 Альгология

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	5 сем.	3 курс
1	2	3
1. Аудиторные занятия, всего	80	22
- занятия лекционного типа	32	10
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	48	12
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)		
2.1 Самостоятельная работа	64	149
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	Экзамен 36	Экзамен 9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	180
	Зачетные единицы	5

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. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	общая	всего	Аудиторная работа			ВАРО			
			занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего сам. работы	фиксированные виды (контроль)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения									
Общая характеристика водных растений. Экология водных растений									
1	1.1 Введение в дисциплину. Характеристика водной среды как основной среды жизни. Экологические группы водных растений	10	2	2			8		ПКС-2
	1.2 Входной контроль. Водные растения - общая характеристика.	2	2		2				
	1.3 Вегетативные и генеративные органы растений. Особенности строения тканей и органов водных растений.	2	2		2				
	1.4 Водный обмен растений. Состояние воды в растении. Жизненные формы водных растений.	10	2	2			8		
Классификация водных растений									
2	2.1 Систематика растений. Низшие водные растения (водоросли). Экологические группы водорослей. Типы морфологического строения водорослей.	12	4	2	2		8		
	2.2 Красные водоросли (багрянки), золотистые водоросли, желто-зеленые водоросли, диатомовые водоросли, бурые водоросли	12	2		2		10		
	2.3 Пирофитовые водоросли, эвгленовые водоросли, Зеленые водоросли, харовые водоросли	2	2		2				
	2.4 Высшие споровые растения. Общая характеристика. Водные споровые растения. Моховидные. Водяные мхи. Плауновидные. Хвощевидные. Папоротниковидные. Водяные папоротники.	4	4	2	2				
	2.5 Высшие водные растения. Водные споровые растения Моховидные. Водяные мхи. Плауновидные.	12	2		2		10		
	2.6 Хвощевидные. Папоротниковидные. Водяные папоротники	2	2		2				
	2.7 Общая характеристика высших семенных растений и место среди них высших водных	4	4	2	2				

	растений. Наиболее характерные представители высших водных и околородных семенных растений. Голосеменные высшие водные растения.									
	2.8 Семенные растения и их основные приспособления к обитанию в водной среде.	4	4	2	2					
	2.9 Голосеменные околородные растения. Их использование.	4	4	2	2					
	2.10 Однодольные цветковые высшие водные растения.	2	2		2					
	2.11 Семейства: сусаковых, лимнохарисовых, частуховых, водокрасовых, апоногетоновых	14	4	2	2		10			
	2.12 Семейства шейцериевые, ситниковидные, рдестовые, кабомбовые, нимфейные, роголистниковые	4	4	2	2					
	2.13 Двудольные цветковые высшие водные растения.	4	4	2	2					
	2.14 Семейства лотосовые, лютиковые, амарантовые, гречишные, повойниковые, крестоцветные, вересковые, водяниковые	4	4	2	2					
	2.15 Семейства: первоцветные, толстянковые, белозоровые, росянковые, розовые, дербенниковые	4	4	2	2					
	2.16 Семейства кипрейные или онагриковые, рогольниковые, сланоягодниковые, ризофоровые, ниссовые, зонтичные, вахтовые.	4	4	2	2					
3	Аквариумные и декоративные растения									
	3.1 Аквариумные и декоративные растения. Общая характеристика.	4	4	2	2					
	3.2 Методика создания открытого декоративного водоема	4	4	2	2					
	3.3 Методика создания аквариума и их виды.	2	2		2					
	3.4 Водные растения озера Байкал.	2	2		2					
	3.5 Болезни и вредители водных растений	2	2	2						
	3.6 Выявление вредителей и болезней высших водных растений.	2	2		2					
	3.7 Занятие-конференция. Защита проектов аквариумов, открытых водоемов.	12	2		2		10			
	Контроль	36						36		
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	экзамен	
	Итого по дисциплине	180	80	32	48	-	64	36		
Заочная форма обучения										
1	Общая характеристика водных растений. Экология водных растений									ПКС-2
	1.1 Введение в дисциплину. Характеристика водной среды как основной среды жизни. Экологические группы водных растений	30	4	2	2		26			
	1.2. Особенности адаптации водных растений к водной среде.	26	2		2		24			
2	Классификация водных растений									
	2.1 Основные отделы, классы и семейства высших водных растений.	28	2	2			26			
	2.2 Однодольные и двудольные высшие водные растения и их применение человеком.	28	2		2		26			
3	Аквариумные и декоративные растения									
	3.1 Аквариумные и декоративные растения. Способы их применения.	27	4	2	2		23			
	3.2 Методика создания аквариума и открытого водоема.	32	8	4	4		24			
	Контроль	9						9		
	Промежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	x	экзамен	
	Итого по дисциплине	180	22	10	12		149	9		

4.2 Занятия лекционного типа

№	Темы		Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
			очная форма	заочная форма	
1	1	3	4	5	6
1	1	Тема: Введение в дисциплину. Характеристика водной среды как основной среды жизни. Экологические группы водных растений	2	2	Лекция-визуализация
	2	Тема: Водный обмен растений. Состояние воды в	2		Лекция-визуализация

		растении. Жизненные формы водных растений.			
2	3	Тема: Систематика растений. Низшие водные растения (водоросли). Экологические группы водорослей. Типы морфологического строения водорослей.	2		Лекция-визуализация
	4	Тема: Высшие споровые растения. Общая характеристика. Водные споровые растения. Моховидные. Водяные мхи. Плауновидные. Хвощевидные. Папоротниковидные. Водяные папоротники.	2	2	
	5	Тема: Общая характеристика высших семенных растений и место среди них высших водных растений. Наиболее характерные представители высших водных и околводных семенных растений. Голосеменные высшие водные растения.	2		Лекция-визуализация
	6	Тема: Семенные растения и их основные приспособления к обитанию в водной среде.	2		
	7	Тема: Голосеменные околводные растения. Их использование.	2		
	8	Тема: Семейства: сусаковых, лимнохарисовых, частуховых, водокрасовых, апоногетоновых	2		
	9	Тема: Семейства шейхцериевые, ситниковидные, рдестовые, кабомбовые, нимфейные, роголистниковые	2		
	10	Тема: Двудольные цветковые высшие водные растения.	2		
	11	Тема: Семейства лотосовые, лютиковые, амарантовые, гречишные, повойниковые, крестоцветные, вересковые, водяниковые	2		
	12	Тема: Семейства: первоцветные, толстянковые, белозоровые, росянковые, розовые, дербенниковые	2		
3	13	Тема: Семейства кипрейные или онагриковые, рогульниковые, сланоягодниковые, ризофоровые, ниссовые, зонтичные, вахтовые.	2		
	14	Тема: Аквариумные и декоративные растения. Общая характеристика.	2	2	
	15	Тема: Методика создания открытого декоративного водоема	2	4	
	16	Тема: Болезни и вредители водных растений	2		
Общая трудоемкость лекционного курса			32	10	4
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения			32	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения			10	- заочная форма обучения	
				час.	
				8	
				2	

4.3 Занятия семинарского типа

№ раздела	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ)	Форма текущего контроля успеваемости
			очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Входной контроль. Водные растения - общая характеристика.	2	2		Практическое занятие	Устный опрос
	2	Вегетативные и генеративные органы растений. Особенности строения тканей и органов водных растений.	2			Практическое занятие	Устный опрос
	3	Систематика растений. Низшие водные растения (водоросли). Экологические группы водорослей. Типы морфологического строения водорослей.	2		Дискуссия	Практическое занятие	Устный опрос
2	4	Красные водоросли (багрянки), золотистые водоросли, желто-зеленые водоросли, диатомовые водоросли, бурые водоросли	2	2		Практическое занятие	Кейс-задания

3	5	Пирофитовые водоросли, эвгленовые водоросли, Зеленые водоросли, харовые водоросли	2			Практическое занятие	Кейс-задания
	6	Высшие споровые растения. Общая характеристика. Водные споровые растения. Моховидные. Водяные мхи. Плауновидные. Хвощевидные. Папоротниковидные. Водяные папоротники.	2	2	Дискуссия	Практическое занятие	Устный опрос
	7	Высшие водные растения. Водные споровые растения Моховидные. Водяные мхи. Плауновидные.	2			Практическое занятие	Тестирование
	8	Хвощевидные. Папоротниковидные. Водяные папоротники	2		Дискуссия	Семинар	Устный опрос. Защита рефератов.
	9	Общая характеристика высших семенных растений и место среди них высших водных растений. Наиболее характерные представители высших водных и околоводных семенных растений. Голосеменные высшие водные растения.	2			Практическое занятие	Устный опрос
	10	Семенные растения и их основные приспособления к обитанию в водной среде.	2			Практическое занятие	Тестирование
	11	Голосеменные околоводные растения. Их использование.	2			Практическое занятие	Устный опрос
	12	Однодольные цветковые высшие водные растения.	2			Практическое занятие	Устный опрос
	13	Семейства: сусаковых, лимнохарисовых, частуховых, водокрасовых, апоногетоновых	2	2		Практическое занятие	Устный опрос
	14	Семейства шейхцериевые, ситниковидные, рдестовые, кабомбовые, нимфейные, роголистниковые	2			Практическое занятие	Тестирование
	15	Двудольные цветковые высшие водные растения.	2			Практическое занятие	Устный опрос
	16	Семейства лотосовые, лютиковые, амарантовые, гречишные, повойниковые, крестоцветные, вересковые, водяниковые	2			Практическое занятие	Тестирование
	17	Семейства: первоцветные, толстянковые, белозоровые, росянковые, розовые, дербенниковые	2			Практическое занятие	Устный опрос
	18	Семейства кипрейные или онагриковые, рогульниковые, сланоягодниковые,	2			Практическое занятие	Устный опрос

	ризофоровые, ниссовые, зонтичные, вахтовые.					
19	Аквариумные и декоративные растения. Общая характеристика	2			Практическое занятие	Устный опрос
20	Методика создания открытого декоративного водоема	2	2	Дискуссия	Семинар	Устный опрос
21	Методика создания аквариума и их виды.	2	2		Практическое занятие	Устный опрос
22	Водные растения озера Байкал.	2			Практическое занятие	Устный опрос
23	Выявление вредителей и болезней высших водных растений.	2			Практическое занятие	Устный опрос
24	Занятие-конференция. Защита проектов аквариумов, открытых водоемов.	2		Дискуссия	Семинар	Защита рефератов
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			48	- очная форма обучения		8
- заочная форма обучения			12	- заочная форма обучения		4
В том числе в форме лабораторных работ						
- очная форма обучения			-			
- заочная форма обучения			-			

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

5.1 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Введение в дисциплину. Характеристика водной среды как основной среды жизни. Экологические группы водных растений	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	8	Кейс-задания
2	Водный обмен растений. Состояние воды в растениях. Жизненные формы водных растений.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	8	Тестирование Защита реферата.
	Систематика растений. Низшие водные растения (водоросли). Экологические группы водорослей. Типы морфологического строения водорослей.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	8	Устный опрос
	Красные водоросли (багрянки), золотистые водоросли, желто-зеленые водоросли, диатомовые водоросли, бурые водоросли	Определение гербария	10	Кейс-задания
	Высшие водные растения. Водные споровые растения Моховидные. Водяные мхи. Плауновидные.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	10	Устный опрос
	Семейства: сусаковых, лимнохарисовых,	Работа с	10	Устный опрос

	частуховых, водокрасовых, апоногетоновых	литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта		
3	Подготовка проекта открытого или закрытого водоема (либо аквариума) с перечислением перечня работ и видового состава используемых водных растений и водорослей.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Подготовка реферата.	10	Устный опрос. Защита реферата.
	Итого:		64	
Заочная форма обучения				
1	Введение в дисциплину. Характеристика водной среды как основной среды жизни. Экологические группы водных растений	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	26	Кейс-задания
2	Особенности адаптации водных растений к водной среде.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	24	Тестирование Защита реферата.
	Основные отделы, классы и семейства высших водных растений.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	26	Устный опрос
	Однодольные и двудольные высшие водные растения и их применение человеком.	Определение гербария	26	Кейс-задания
3	Аквариумные и декоративные растения. Способы их применения.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Подготовка реферата.	23	Устный опрос.
	Методика создания аквариума и открытого водоема.		24	Устный опрос.
	Итого:		149	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.ДВ.01.02 Водные растения	
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 -	<i>устный</i>
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

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Основная литература	
Ботаника: учебное пособие / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Э. Г. Имескенова [и др.] ; рец. А. Л. Уханаева. - Улан-Удэ : Изд-во ФГБОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2020. - 233 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4090
Мельникова, Н. А. Ботаника: учебное пособие / Н. А. Мельникова, Ю. В. Степанова, Е. Х. Нечаева. — Самара: СамГАУ, 2020. — 142 с.	https://e.lanbook.com/book/158656
Дополнительная литература	
Рябина, З. Н. Водные и прибрежно-водные растения: учебное пособие / З. Н. Рябина, Е. Г. Раченкова. — Оренбург: ОГПУ, 2008. — 152 с.	https://e.lanbook.com/book/74418
Ботаника. Систематика растений: учебно-методическое пособие / Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова; ФГБОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2014. - 113 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2581
Ботаника: методические указания к проведению учебной практики / Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова ; ФГБОУ ВПО "Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2013. – 33 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2622
Водные растения : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по агрономическим направлениям подготовки высшего образования / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова; сост. М.В. Казаков, В.Ю. Татарникова, Э.Г. Имескенова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 281 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=5446

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 1	Доступ 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://urait.ru
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»	http://window.edu.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Водные растения : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по агрономическим направлениям подготовки высшего образования / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова; сост. М.В. Казаков, В.Ю. Татарникова, Э.Г. Имескенова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 281 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=5446

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Водные растения : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по агрономическим направлениям подготовки высшего образования / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова; сост. М.В. Казаков, В.Ю. Татарникова, Э.Г. Имескенова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 281 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=5446

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) 1	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт 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	Занятия семинарского типа, занятия

поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	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/Ботаника и экология растений №209 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	Интерактивный дисплей (1 шт.), шкаф для химреактивов (2 шт.), учебная мебель, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда, Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD, монокулярный 1 шт. Микроскоп цифровой Discovery Artisan 10 шт. Микроскоп цифровой Levenhuk MED D45T LCD, тринокулярный 10 шт.	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы / Компьютерный класс №215 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	Интерактивный дисплей (1 шт.), Компьютер в сборе (14 шт.), учебная мебель, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда	Самостоятельная работа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Специализированная аудитория "Экосистемные услуги на ООПТ" №218 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	Интерактивный дисплей (1 шт.), учебная мебель, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 1 стенд	Занятия лекционного типа
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	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска,

	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Специализированная аудитория "Экосистемные услуги на ООПТ" (218) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)	возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Ботаника и экология растений (209). (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player. Оборудование: Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD, монокулярный 1 шт. Микроскоп цифровой Discovery Artisan 10 шт. Микроскоп цифровой Levenhuk MED D45T LCD, тринокулярный 10 шт.
3	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы/Компьютерный класс (215) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)	13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды, 13 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Sketch Up 2020, 3D Планировщик Наш сад, Landscape Design
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /Ландшафтная архитектура и дизайн (414) (670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.

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
Татарникова Валентина Юрьевна	Высшее. «Агрономия», ученый агроном. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы»; Профессиональная переподготовка «Декоративное садоводство, ландшафтная архитектура и дизайн»; Профессиональная переподготовка «Декоративное садоводство, газоноведение и флористика	к.б.н., 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 35.03.10 Ландшафтная архитектура

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).....	13
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	13
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	17
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	18
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	19
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	23