

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.11.2024 09:33:15
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
Лесоводство и
лесоустройство**

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.О.19 лесная фитопатология и лесная энтомология
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль) Лесное хозяйство**

Бакалавр

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Лесоводство и лесоустройство

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии

подпись

уч.ст., уч. зв

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Лесоводство и лесоустройство

От «__» _____ 20__ г. протокол № ____

Зав. кафедрой Лесоводство и лесоустройство

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 _____

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 35.03.01 Лесное дело, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26.07.2017 № 706;

Профессиональный стандарт «Инженер по лесопользованию» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2018 № 566н.

1.2. Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

является дисциплиной обязательной для изучения.

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): формирование знаний у студентов об основных болезнях лесных древесных растений, причинах их возникновения, возбудителях и мерах борьбы; теоретической основы для профессиональной деятельности бакалавров в области охраны, защиты лесов и мониторинга их состояния.

Задачи:

- изучение морфологических, анатомических, биологических и экологических особенностей возбудителей болезней лесных древесных растений и насекомых - вредителей леса; изучение современной систематики фитопатогенных организмов и насекомых; изучение мер борьбы с болезнями и насекомыми-вредителями.

2.2. Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.19 Лесная фитопатология и лесная энтомология 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)
Общепрофессиональные компетенции					

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)
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	методику решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Применять методику решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	методикой решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук
ОПК-1		ИД-2 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности	Методику применения информационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Применять методику применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Методикой применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности
ОПК-4	Обладать базовыми знаниями роли основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностны				

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)
	х и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов;				

2.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: систематическую принадлежность фитопатогенных организмов, систематику фитопатогенных вирусов, бактерий, грибов, нематод и цветковых растений-паразитов; названия основных видов фитопатогенных организмов, их биологические и экологические особенности и вызываемые ими болезни древесных растений; роль фитопатогенных организмов, как составляющей части компонентов лесных и урбо- экосистем в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов; систему защиты леса от болезней, используемые средства защиты растений; внешнее и внутреннее устройство насекомых; систематику насекомых; роль насекомых, как составляющей части компонентов лесных и урбо- экосистем в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов; названия основных видов вредных и полезных насекомых, их биологические и экологические особенности; систему защиты леса от вредителей, используемые средства защиты растений.

Уметь: в полевых условиях определять систематическую принадлежность фитопатогенных организмов и болезни ими вызываемые; вычислять распространенность и интенсивность болезни; в полевых условиях определять систематическую принадлежность насекомых вредителей; вычислять основные популяционные показатели.

Владеть: методами фитопатологических исследований необходимыми для проведения лесопатологического обследования и мониторинга; методами сбора и коллекционирования насекомых, методами учета насекомых необходимыми для проведения лесопатологического обследования и мониторинга.

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижений 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 практически (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	
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Критерии оценивания

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением	ИД-1 ОПК-1	Полнота знаний	Знает методику решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Не знает методику решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Не в полной мере знает методику решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Хорошо знает методику решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	В полной мере знает методику решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Перечень экзаменационных вопросов, Перечень вопросов к зачету, Проверка реферата Комплект вопросов для проведения устных опросов,
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

е нием информационно-коммуни		Наличие умений	Умеет применять методики	Не умеет применять методику решения	Не в полной мере умеет применять методику	Хорошо умеет применять методику	В полной мере умеет применять методику	Комплек т тестовых заданий, Кейс-задачи
кацион н ых технологий			ку решени я типовы х задач профес сионал ьной деятел ьности на основе знаний основных законов математическ их и естественных наук	типовых задач профессиона льн ой деятельности на основе знаний основных законов математическ их и естественных наук	решения типовых задач профессиона ль ной деятельности на основе знаний основных законов математическ их и естественны х наук	решения типовых задач профессион а льной деятельности на основе знаний основных законов математиче ск их и естественн ых наук	решения типовых задач профессион а льной деятельности на основе знаний основных законов математиче ск их и естественн ых наук	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владее т методи кой решени я типовы х задач профес сионал ьной деятел ьности на основе знаний основных законов матема тическ их и естеств енных наук	Не владеет методикой решения типовых задач профессиона льн ой деятельности на основе знаний основных законов математическ их и естественных наук	Не в полной мере владеет методикой решения типовых задач профессиона ль ной деятельности на основе знаний основных законов математическ их и естественны х наук	Хорошо владеет методикой решения типовых задач профессион а льной деятельности на основе знаний основных законов математиче ск их и естественн ых наук	В полной мере владеет методикой решения типовых задач профессион а льной деятельности на основе знаний основных законов математиче ск их и естественн ых наук	

		енных наук					
ИД-2ОПК-1	Полнота знаний	Знает методику применения информационных коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Не знает методику применения информационных коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Не в полной мере знает методику применения информационных коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Хорошо знает методику применения информационных коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	В полной мере знает методику применения информационных коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Перечень экзаменационных вопросов, Перечень вопросов к зачету, Проверка реферата Комплекс вопросов для проведения
	Наличие умений	Умеет применять методику применения информационных коммуникационных технологий при решении	Не умеет применять методику применения информационных коммуникационных технологий при решении	Не в полной мере умеет применять методику применения информационных коммуникационных технологий при решении	Хорошо умеет применять методику применения информационных коммуникационных технологий при решении	В полной мере умеет применять методику применения информационных коммуникационных технологий при решении	устных опросов, Комплекс тестовых заданий, Кейс-задачи

			мационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	типовых задач профессиональной деятельности	ных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	онных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	онных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Не владеет методикой применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Не в полной мере владеет методикой применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Хорошо владеет методикой применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	полной мере владеет методикой применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности

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	1 этап	Информатика
		2 этап	Лесная метеорология
		3 этап	Философия

	профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	4 этап	Лесоведение Лесная фитопатология и лесная энтомология Дендрология Биология зверей и птиц с основами охотоведения Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		5 этап	Психология Лесоведение Лесная фитопатология и лесная энтомология
		6 этап	Экономика лесной отрасли технологическая(проектно- технологическая) практика научно-исследовательская работа
		7 этап	преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-4 Обладать базовыми знаниями роли основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов ;	1 этап	Информатика Химия неорганическая и аналитическая Ботаника Физика
2		2 этап	Химия органическая, физическая и коллоидная Математика и математическая статистика Лесная метеорология ознакомительная практика
		3 этап	Лесные культуры
		4 этап	Лесные культуры Лесная фитопатология и лесная энтомология Физиология и биохимия растений Лесное почвоведение Дендрология технологическая(проектно- технологическая) практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		5 этап	Лесная фитопатология и лесная энтомология
		6 этап	технологическая (проектно-технологическая) практика научно-исследовательская работа
		7 этап	преддипломная практика 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	Индекс и наименование дисциплин
--------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)	(модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	(модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
1	2	3	4
Ботаника	<p>Знать: анатомические и морфологические особенности организации растений, строение генеративных органов, формирование растительных сообществ, систематику растений, закономерности распространения и изменения растений.</p> <p>Уметь: пользоваться микроскопом, готовить препараты, распознавать вегетативные органы, распознавать типы соцветий, распознавать основных представителей царства растений, проводить морфологический анализ растений различных семейств, определять растения.</p> <p>Владеть: методикой работы со световым микроскопом, методикой определения растений, методикой морфологического описания растений.</p>	<p>Технологическая (проектно-технологическая) практика научно-исследовательская работа преддипломная практика</p> <p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Лесоведение Дендрология Биология зверей и птиц с основами охотоведения Лесные культуры Лесная фитопатология и лесная энтомология Физиология и биохимия растений Лесное почвоведение Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</p>
Дендрология	<p>Знать: основные органы древесных растений и их строение, способы размножения, стадии онтогенеза; систематику растений, основные хвойные и лиственные лесообразующие породы, названия основных видов лесных и декоративных кустарниковых и древесных растений, их географическое распространение, лесоводственные и декоративные свойства.</p> <p>Уметь: определять в полевых условиях систематическую принадлежность основных видов лесных и декоративных кустарниковых и древесных растений; давать лесотипологическую характеристику обследуемому</p>		

	участку, определять стадии возрастного развития лесных насаждений; Владеть: навыками применения знаний о природе леса, его компонентов, лесохозяйственных характеристиках лесных древесных растений в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на сохранение всех функций леса;	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудовое время, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	4 сем.	5 сем.	2 курс	3 курс
1. Аудиторные занятия, всего	36	48	18	18
- занятия лекционного типа	18	16	8	8
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	36	32	10	18
2. Внеаудиторная академическая работа	54	42	86	83
2.1 Самостоятельная работа	54	42	86	83
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины / или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	зачет	экзамен	зачет	экзамен
		18	4	9
ОБЩАЯ	Часы	108	108	108
трудоёмкость дисциплины:	Зачетные единицы	3	3	3

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудовое время раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых	
	общая	Аудиторная работа				ВАРС			
		всего	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	Всего сам. работ			Фиксированные
Очная форма обучения									
Основы общей фитопатологии									

1	1.1 Предмет, задачи и история развития лесной фитопатологии. Общие сведения о болезнях растений	6	2	2		4			ОПК-1 ОПК-4
	1.2 Неинфекционные болезни растений. Патогенез и динамика инфекционных болезней	5	2	2		3			
	1.3 Иммуитет растений к инфекционным болезням	5	2	2		3			
	1.4 Систематика фитопатогенных организмов	6	2	2		4			
	1.5 Грибы и грибоподобные организмы – возбудители болезней растений	6	2	2		4			
	1.6 Морфология, биология и экология грибов	8	2	2		6			
	1.7 Современная система царства грибов	10	4	2	2	6			
2	Болезни древесных растений								
	2.1 Бактерии-возбудители болезней растений. Фитопатогенные вирусы – возбудители болезней растений	6	2		2	4			ОПК-1 ОПК-4
	2.2 Паразитические цветковые растения – возбудители болезней растений. Фитопатогенные нематоды – возбудители болезней растений	6	2		2	4			
	2.3 Болезни плодов и семян и меры борьбы с ними	6	2		2	4			
	2.4 Болезни всходов, сеянцев, молодняков и меры борьбы с ними	7	2		2	5			
	2.5 Сосудистые и некротно-раковые болезни древесных растений и меры борьбы с ними	6	2		2	4			
	2.6 Гнилевые болезни древесных растений и меры борьбы с ними	7	2		2	5			
2.7 Разрушение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях	6	2		2	4				
3	Система защиты леса в Российской Федерации								
	3.1 Методы борьбы с болезнями леса: лесохозяйственный, биофизический и механический, карантин растений	6	2	2		4			ОПК-1 ОПК-4
	3.2 Лесопатологический мониторинг	6	2	2		4			
	3.3 Лесопатологическое обследование	6	2		2	4			
Промежуточная аттестация			×	×	×	×	×	×	зачет
Итого:		108	36	18	18		72		

4	Основы общей энтомологии								ОПК-1 ОПК-4	
	4.1 Предмет, задачи и история развития лесной энтомологии. Внешнее строение насекомых	7	4	2	2		3			
	4.2 Внутреннее строение насекомых	7	4	2	2		3			
	4.3 Физиология насекомых	7	4	2	2		3			
	4.4 Развитие, размножение и жизненные циклы насекомых	7	4	2	2		3			
	4.5 Классификация и систематика насекомых	12	8	2	6		4			
	4.6 Экология насекомых	10	6	2	4		4			
5	Насекомые вредители леса									
	5.1 Характеристика экологической группы насекомых-вредителей плодов и семян	6	2		2		4			
	5.2 Характеристика экологических групп насекомых-вредителей ювенильных древесных растений в питомниках, лесных культурах, естественного возобновления и корневых вредителей	6	2		2		4			
	5.3 Характеристика экологической группы насекомых филлофагов – вредителей леса	8	4		4		4			
	5.4 Характеристика экологических групп насекомых стволовых и технических вредителей	6	2		2		4			
6	Основы защиты леса от насекомых-вредителей								ОПК-1 ОПК-4	
	6.1 Методы защиты леса от насекомых-вредителей	7	4	2	2		3			
	6.2 Лесопатологический мониторинг и лесопатологическое обследование	7	4	2	2		3			
	Контроль	18						18		
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×		экзамен
	Итого:	108	48	16	32		42			
	Итого по дисциплине	216	84	34	50		114	18		
Заочная форма обучения										
	Основы общей фитопатологии								ОПК-1 ОПК-4	
	1.1 Предмет, задачи и история развития лесной фитопатологии. Общие сведения о болезнях растений	6	1	1			5			

1	1.2 Неинфекционные болезни растений. Патогенез и динамика инфекционных болезней	5				5			
	1.3 Иммуитет растений к инфекционным болезням	5				5			
	1.4 Систематика фитопатогенных организмов	6	1	1		5			
	1.6 Грибы и грибоподобные организмы – возбудители болезней растений	6	1	1		5			
	1.6 Морфология, биология и экология грибов	7	2	2		5			
	1.7 Современная система царства грибов	9	3	1	2	6			
	Болезни древесных растений								
2	2.1 Бактерии – возбудители болезней растений. Фитопатогенные вирусы – возбудители болезней растений	5				5			ОПК-1 ОПК-4
	2.2 Паразитические цветковые растения – возбудители болезней растений. Фитопатогенные нематоды – возбудители болезней растений	5				5			
	2.3 Болезни плодов и семян и меры борьбы с ними	7	2		2	5			
	2.4 Болезни всходов, сеянцев, молодняков и меры борьбы с ними	7	2		2	5			
	2.5 Сосудистые и некрозно-раковые болезни древесных растений и меры борьбы с ними	7	2		2	5			
	2.6 Гнилевые болезни древесных растений и меры борьбы с ними	7	2		2	5			
	2.7 Разрушение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях	5				5			
3 Система защиты леса в Российской Федерации									
3	3.1 Методы борьбы с болезнями леса: лесохозяйственный, биофизический и механический, карантин растений	6	1	1		5			ОПК-1 ОПК-4
	3.2 Лесопатологический мониторинг	6	1	1		5			
	3.3 Лесопатологическое	5				5			

	обследование									
	Контроль	4						4		
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	зачет	
	Итого:	108	18	8	10			86		
4	Основы общей энтомологии									
	4.1 Предмет, задачи и история развития лесной энтомологии. Внешнее строение насекомых	5	1	1				4		ОПК-1 ОПК-4
	4.2 Внутреннее строение насекомых	6	1	1				5		
	4.3 Физиология насекомых	6	1	1				5		
	4.4 Развитие, размножение и жизненные циклы насекомых	6	1	1				5		
	4.5 Классификация и систематика насекомых	11	2	1	1			9		
	4.6 Экология насекомых	7	2	1	1			5		
5	Насекомые вредители леса									
	5.1 Характеристика экологической группы насекомых-вредителей плодов и семян	11	2		2			9		ОПК-1 ОПК-4
	5.2 Характеристика экологических групп насекомых-вредителей ювенильных древесных растений в питомниках, лесных культурах, естественного возобновления и корневых вредителей	11	2		2			9		
	5.3 Характеристика экологической группы насекомых филлофагов – вредителей леса	11	2		2			9		
	5.4 Характеристика экологических групп насекомых стволовых и технических вредителей	11	2		2			9		
6	Основы защиты леса от насекомых-вредителей									
	3.1 Методы защиты леса от насекомых-вредителей	7	1	1				6		ОПК-1 ОПК-4
	3.2 Лесопатологический мониторинг и лесопатологическое обследование	7	1	1				6		
	Контроль	9						9		
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	Экзамен	
	Итого:	108	18	8	10			81	9	
	Итого по дисциплине	216	36	16	20			167	13	

4.2. Занятия лекционного типа

№	Темы		Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
			очная форма	заочная форма		
1	1	Предмет, задачи и история развития лесной фитопатологии. Общие сведения о болезнях растений	2	1	лекция - визуализация	
	2	Неинфекционные болезни растений. Патогенез и динамика инфекционных болезней	2	1		
	3	Иммунитет растений к инфекционным болезням	2			
	4	Систематика фитопатогенных организмов	2	1		
	5	Грибы и грибоподобные организмы – возбудители болезней растений	2	1	лекция - визуализация	
	6	Морфология, биология и экология грибов	2	2		
	7	Современная система царства грибов	2	1		
3	1	Методы борьбы с болезнями леса: лесохозяйственный, биофизический и механический, карантин растений	2		лекция - визуализация	
	2	Лесопатологический мониторинг	2	1		
4	1	Предмет, задачи и история развития лесной энтомологии. Внешнее строение насекомых	2	1		
	2	Внутреннее строение насекомых	2	1	лекция - визуализация	
	3	Физиология насекомых	2	1		
	4	Развитие, размножение и жизненные циклы насекомых	2	1		
	5	Классификация и систематика насекомых	2	1		
	6	Экология насекомых	2	1		
6	1	Методы защиты леса от насекомых-вредителей	2	1		
	2	Лесопатологический мониторинг и лесопатологическое обследование	2	1		
Общая трудоемкость лекционного курса			34	16	x	
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			34	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения			16	- заочная форма обучения		4

4.3. Занятия семинарского типа

№	Темы		Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма контроля знаний
			очная форма	заочная форма			
1	1	Современная система царства грибов	2	2		ПЗ	устный опрос, тестирование

№	Темы		Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма контроля знаний
	раздела	занятия	очная форма	заочная форма			
2	1	Бактерии – возбудители болезней растений. Фитопатогенные вирусы – возбудители болезней растений	2			ПЗ	устный опрос, тестирование
	2	Паразитические цветковые растения – возбудители болезней растений. Фитопатогенные нематоды – возбудители болезней растений	2			ПЗ	устный опрос, тестирование
	3	Болезни плодов и семян и меры борьбы с ними	2	2	Кейс-задание	ПЗ	Проверка кейс-заданий
	4	Болезни всходов, сеянцев, молодняков и меры борьбы с ними	2	2		ПЗ	устный опрос, тестирование
	5	Сосудистые и некрозно- раковые болезни древесных растений и меры борьбы с ними	2	2		ПЗ	устный опрос, тестирование
	6	Гнилевые болезни древесных растений и меры борьбы с ними	2	2		ПЗ	устный опрос, тестирование
	7	Разрушение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях	2			ПЗ	устный опрос, тестирование
3	1	Лесопатологическое обследование	2		Кейс-задание	ПЗ	Проверка кейс-заданий
	2	Предмет, задачи и история развития лесной энтомологии. Внешнее строение насекомых	2			ПЗ	устный опрос, тестирование
	2	Внутреннее строение насекомых	2			ПЗ	устный опрос, тестирование
	4	Физиология	2			ПЗ	устный опрос, тестирование

№	Темы		Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма контроля знаний
	раздела (номер)	занятия	очная форма	заочная форма			
4		насекомых					
	5	Развитие, размножение и жизненные циклы насекомых	2			ПЗ	устный опрос, тестирование
	6	Классификация и систематика насекомых	6	1		ПЗ	устный опрос, тестирование
	7	Экология насекомых	4	1		ПЗ	устный опрос, тестирование
5	1	Характеристика экологической группы насекомых-вредителей плодов и семян	2	2	Кейс-задание	ПЗ	Проверка кейс-заданий
	2	Характеристика экологических групп насекомых-вредителей ювенильных древесных растений в питомниках, лесных культурах, естественного возобновления и корневых вредителей	2	2		ПЗ	устный опрос, тестирование
	3	Характеристика экологической группы насекомых филофагов – вредителей леса	4	2		ПЗ	устный опрос, тестирование
	4	Характеристика экологических групп насекомых стволовых и технических вредителей	2	2		ПЗ	устный опрос, тестирование
6	1	Методы защиты леса от насекомых-вредителей	2			ПЗ	устный опрос, тестирование
	2	Лесопатологический мониторинг и лесопатологическое обследование	2			ПЗ	устный опрос, тестирование
Всего занятий практического типа по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				50	- очная форма обучения		22

№	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма контроля знаний
		очная форма	заочная форма			
раздела (заочная)						
- заочная форма обучения			20	- заочная форма обучения	4	

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

5.1. Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ
Не предусмотрено рабочим планом

5.2. Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма контроля знаний
Очная форма обучения				
1	1.1 Предмет, задачи и история развития лесной фитопатологии. Общие сведения о болезнях растений	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	1.2 Неинфекционные болезни растений. Патогенез и динамика инфекционных болезней	Самостоятельное изучение теоретического материала	3	устный опрос, тестирование
	1.3 Иммуитет растений к инфекционным болезням	Самостоятельное изучение теоретического материала	3	устный опрос, тестирование
	1.4 Систематика фитопатогенных организмов	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	1.7 Грибы и грибоподобные организмы – возбудители болезней растений	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	1.6 Морфология, биология и экология грибов	Самостоятельное изучение теоретического материала	6	устный опрос, тестирование

	1.7 Современная система царства грибов	Самостоятельное изучение теоретического материала	6	устный опрос, тестирование
2	2.1 Бактерии – возбудители болезней растений. Фитопатогенные вирусы – возбудители болезней растений	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	2.2 Паразитические цветковые растения – возбудители болезней растений. Фитопатогенные нематоды – возбудители болезней растений	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	2.3 Болезни плодов и семян и меры борьбы с ними	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	2.4 Болезни всходов, сеянцев, молодняков и меры борьбы с ними	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	2.5 Сосудистые и некротические болезни древесных растений и меры борьбы с ними	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	2.6 Гнилевые болезни древесных растений и меры борьбы с ними	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	2.7 Разрушение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
3	3.1 Методы борьбы с болезнями леса: лесохозяйственный, биофизический и механический, карантин растений	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	3.2 Лесопатологический мониторинг	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	3.3 Лесопатологическое обследование	Самостоятельное изучение теоретического	4	устный опрос, тестирование

		о материала		
4	4.1 Предмет, задачи и история развития лесной энтомологии. Внешнее строение насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала, написание конспекта	3	Устный опрос, проверка конспекта
	4.2 Внутреннее строение насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала, написание конспекта	3	Устный опрос, проверка конспекта
	4.3 Физиология насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала, написание конспекта	3	Устный опрос, проверка конспекта
	4.4 Развитие, размножение и жизненные циклы насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала	3	устный опрос, тестирование
	4.5 Классификация и систематика насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	4.6 Экология насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
5	5.1 Характеристика экологической группы насекомых-вредителей плодов и семян	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	5.2 Характеристика экологических групп насекомых-вредителей ювенильных древесных растений в питомниках, лесных культурах, естественного возобновления и корневых вредителей	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование

	5.3 Характеристика экологической группы насекомых филлофагов – вредителей леса	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	5.4 Характеристика экологических групп насекомых стволовых и технических вредителей	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
6	6.1 Методы защиты леса от насекомых- вредителей	Самостоятельное изучение теоретического материала, написание реферата	3	Устный опрос, проверка рефератов
	6.2 Лесопатологический мониторинг и лесопатологическое обследование	Самостоятельное изучение теоретического материала	3	Устный опрос, проверка конспекта
	Итого:		114	
Заочная форма обучения				
1	1.1 Предмет, задачи и история развития лесной фитопатологии. Общие сведения о болезнях растений	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	1.2 Неинфекционные болезни растений. Патогенез и динамика инфекционных болезней	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	1.3 Иммуитет растений к инфекционным болезням	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	1.4 Систематика фитопатогенных организмов	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	1.8 Грибы и грибоподобные организмы – возбудители болезней растений	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	1.6 Морфология, биология и экология грибов	Самостоятельное изучение теоретического	5	устный опрос, тестирование

		о материала		
	1.7 Современная система царства грибов	Самостоятельное изучение теоретического материала	6	устный опрос, тестирование
2	2.1 Бактерии – возбудители болезней растений. Фитопатогенные вирусы – возбудители болезней растений	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	2.2 Паразитические цветковые растения – возбудители болезней растений. Фитопатогенные нематоды – возбудители болезней растений	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	2.3 Болезни плодов и семян и меры борьбы с ними	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	2.4 Болезни всходов, сеянцев, молодняков и меры борьбы с ними	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	2.5 Сосудистые и некротизирующие болезни древесных растений и меры борьбы с ними	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	2.6 Гнилевые болезни древесных растений и меры борьбы с ними	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	2.7 Разрушение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
3	3.1 Методы борьбы с болезнями леса: лесохозяйственный, биофизический и механический, карантин растений	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	3.2 Лесопатологический мониторинг	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование

	3.3 Лесопатологическое обследование	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
4	4.1 Предмет, задачи и история развития лесной энтомологии. Внешнее строение насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала	4	устный опрос, тестирование
	4.2 Внутреннее строение насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	4.3 Физиология насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	4.4 Развитие, размножение и жизненные циклы насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
	4.5 Классификация и систематика насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала	9	устный опрос, тестирование
	4.6 Экология насекомых	Самостоятельное изучение теоретического материала	5	устный опрос, тестирование
5	5.1 Характеристика экологической группы насекомых-вредителей плодов и семян	Самостоятельное изучение теоретического материала	9	устный опрос, тестирование
	5.2 Характеристика экологических групп насекомых-вредителей ювенильных древесных растений в питомниках, лесных культурах, естественного возобновления и корневых вредителей	Самостоятельное изучение теоретического материала	9	устный опрос, тестирование
	5.3 Характеристика экологической группы насекомых филофагов – вредителей леса	Самостоятельное изучение теоретического материала	9	устный опрос, тестирование

	5.4 Характеристика экологических групп насекомых стволовых и технических вредителей	Самостоятельное изучение теоретического материала	9	устный опрос, тестирование
6	6.1 Методы защиты леса от насекомых- вредителей	Самостоятельное изучение теоретического материала, написание рефератов	6	Устный опрос, проверка рефератов
	6.2 Лесопатологический мониторинг и лесопатологическое обследование	Самостоятельное изучение теоретического материала	6	Устный опрос
	Итого:		167	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.19 Лесная фитопатология и лесная энтомология	
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)	
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:	представлена в оценочных материалах по дисциплине охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	

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 ВАРО, 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
Основная литература	
Чураков, Б.П. Лесная фитопатология: учебник / Б.П. Чураков, Д.Б. Чураков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1223-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт].	https://e.lanbook.com/book/168381
Иванисова, Н.В. Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц: учебное пособие / Н.В. Иванисова, Ю.В. Телпина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с.	https://e.lanbook.com/book/129083
Минкевич, И.И. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород: учебное пособие / И.И. Минкевич, Т.Б. Дорофеева, В.Ф. Ковязин; под общей редакцией И.И. Минкевича. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 160 с.	https://e.lanbook.com/book/115663
Курс общей энтомологии: Учебник для вузов по спец.310400"Защита растений" / Захваткин Ю.А. - М.: Колос, 2001. - 376 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). (100 экз.)	Библиотека БГСХА
Дополнительная литература	
Фитопатология. Дереворазрушающие грибы, гнили и патологическое окраски древесины (определятельные таблицы): Учеб. пособие для студ. спец. 260400 / И. Г. Семенкова; МГУЛ. - 2-е изд., стер. - М.: Изд-во МГУЛ, 2002. - 58 с. (30 экз.)	Библиотека БГСХА
Фитопатология: учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 288 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат).	https://znanium.com/catalog/document?id=366580
Общая фитопатология: учебник для студентов высш. учеб. заведений по спец. "Защита растений" / К. В. Попкова. - М.: Агропромиздат, 1989. - 399 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для	Библиотека БГСХА

студентов высш. учеб. заведений). (21 экз.)	
Карантинные болезни растений: Учебное пособие/С.И.Чебаненко, О.О.Белошапкина - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.	http://znanium.com/catalog/product/473251
Практикум по лесной энтомологии: рекомендовано Мин.образованием в кач-ве учеб. пособия для вузов по спец."Лесное хозяйство" / Е. Г. Мозолевская [и др.]; ред. Е. Г. Мозолевская. - М.: Академия, 2004. - 272 с. (25 экз.)	Библиотека БГСХА
Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений: учебное пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 400 с.	https://e.lanbook.com/book/166932
Штерншис, М.В. Биологическая защита растений: учебник / М.В. Штерншис, И.В. Андреева, О.Г. Томилова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 332 с.	https://e.lanbook.com/book/166364
Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 302с.	http://znanium.com/catalog/product/391800
Эволюция и филогенез класса насекомых: учебное пособие / А.Н. Полтавский. - Ростов-на- Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 90 с.	http://znanium.com/catalog/product/550803

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
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.):	
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	Доступ
Лесная фитопатология и лесная энтомология : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело». Часть 1. Лесная фитопатология / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. Б. Ж. Дамбаева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 113 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4793

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Лесная фитопатология и лесная энтомология : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело». Часть 1. Лесная фитопатология / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. Б. Ж. Дамбаева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 113 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4793

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	
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	
Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации Гарант	https://www.garant.ru	
Плантариум. Открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран	https://www.plantarium.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

<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 341</p>	<p>28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедиа проектор, интерактивная доска, 2 стенда. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: 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.</p>	<p>Занятия лекционного типа</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 335а.</p>	<p>24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, интерактивная доска, компьютер. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: 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.</p>	<p>Занятия семинарского типа</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 247.</p>	<p>24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедийный проектор View Sonic PjD5232(переносной), -1шт, экран Screen Media Economy-PSPM1103 рулонный настенный -1шт., 5 стендов. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.</p>	<p>Занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 345</p>	<p>5 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, компьютер Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 427</p>	<p>6 посадочных мест, оснащенных мебелью, 2 персональных компьютера с доступом в интернет, ноутбук – 1 шт. Оборудование: набор указок для досок Smart, GPS навигатор Gemin, бензопила Штиль MS, бинокль Levenhuk Energy Plus, бурав для твердой древесины, высотомер Suuto PM, дальномер (высотомер, углометр) Vertex,</p>	<p>Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>

	дендрометр Master RC 3 H, измеритель коры, курвиметр электронный Silva, люксметр Testo 540, микроскоп, молоток для определения прироста, определитель толщины годичных колец, труба посадочная 55 мм, электронная мерная вилка Haglot MD. 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; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
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, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://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

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	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедийный проектор View Sonic PjD5232(переносной), -1шт, экран Screen Media Economy-PSPM1103 рулонный настенный -1шт., 5 стендов. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016;

	(247) Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, 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 (335а) Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, интерактивная доска, компьютер, 2 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, Adobe Reader DC, VLC Media Player.
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (341) Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедиа проектор, 3 стенда.
4	Помещение для самостоятельной работы (345) Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	5 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, компьютер, Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 427 Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	6 посадочных мест, оснащенных мебелью, 2 персональных компьютера с доступом в интернет, ноутбук – 1 шт. Оборудование: набор указок для досок Smart, GPS навигатор Gemin, бензопила Штиль MS, бинокль Levenhuk Energy Plus, бурав для твердой древесины, высотомер Suuto PM, дальномер (высотомер, углометр) Vertex, дендрометр Master RC 3 H, измеритель коры, курвиметр электронный Silva, люксметр Testo 540, микроскоп, молоток для определения прироста, определитель толщины годовичных колец, труба посадочная 55 мм, электронная мерная вилка Haglot MD. 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; 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	Специальность и квалификация в соответствии с дипломом	Ученая степень, ученое звание
Олзоева Э.Б.	Высшее специалитет, специальность «Агроэкология», квалификация «Агроном-эколог», магистр Лесного дела	К.б.н
Матвеева О.А.	Высшее специалитет, квалификация Биолог по специальности «Биология»	К.б.н.

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.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ В СОСТАВЕ
ОПОП 35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО

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).....	12
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	20
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	26
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	27
ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СОСТАВЕ ОПОП 35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО.....	36