

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ
(филиал ФГБОУ ВО «БГУ» в г. Усть-Илимске)



СВЕРЖДАЮ

Директор

И. В. Березовская

« 21 » июне 2017 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЛЕСНОЙ ЭНТОМОЛОГИИ, ФИТОПАТОЛОГИИ И БИОЛОГИИ
ЛЕСНЫХ ЗВЕРЕЙ И ПТИЦ

Специальность: 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Базовая подготовка

Усть-Илимск 2017

Программа учебной дисциплины «Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство базовой подготовки, рабочего учебного плана, примерной программы учебной дисциплины.

Организация - разработчик: филиал ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в г. Усть-Илимске.

Цикловая комиссия «Механизации, технологии и информатизации».

Разработчики:

Гапоненко Алеся Владимировна, преподаватель Цикловой комиссии «Механизации, технологии и информатизации» филиала ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в г. Усть-Илимске.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	4
1.4. Перечень формируемых компетенций.....	4
1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	12
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЛЕСНОЙ ЭНТОМОЛОГИИ, ФИТОПАТОЛОГИИ И БИОЛОГИИ ЛЕСНЫХ ЗВЕРЕЙ И ПТИЦ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
базовая часть профессионального цикла дисциплин.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять виды болезней и вредителей растущего леса и заготовленной древесины;
- определять виды повреждений древесных пород;
- определять отряды птиц;
- определять главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории образования очагов насекомых и прогнозирование их численности;
- главнейшие виды вредителей и болезней леса;
- диагностические признаки важнейших видов болезней растений, биологию и экологию их возбудителей;
- основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями;
- особенности дереворазрушающих грибов и поражения ими древесины;
- основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл;
- главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей.

1.4. Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.5 Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.

ПК 2.3. Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.

ПК 2.4. Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.

ПК 3.2. Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (по ФГОС):

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 80 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 48 часов,
- самостоятельная работа обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	32
лабораторные работы	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
1) подготовка к аудиторным занятиям (изучение литературы по заданным темам)	20
2) реферативное сообщение	4
3) подготовка к промежуточной аттестации	8
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена в четвертом семестре</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Основы лесной энтомологии		25		
Тема 1.1. Внешнее и внутреннее строение насекомых, их развитие и размножение	Содержание учебного материала	2	2	
	Лекция 1. Место насекомых в системе животного мира. Внешнее строение тела насекомых. Лекция 2. Внутреннее строение насекомых. Лекция 3. Размножение насекомых. Развитие насекомых. Жизненный цикл насекомых и диапауза.			
	Лабораторная работа 1. Разделение тела насекомых на основные отделы. Изучение частей тела насекомого: 1) голова и ее придатки; 2) придатки груди, ноги и крылья; 3) брюшко и его придатки.	1		
	Лабораторная работа 2. Изучение строения и типов яиц насекомых; типов личинок насекомых; типов куколок насекомых.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение темы 1.1. «Внешнее и внутреннее строение насекомых, их развитие и размножение» по учебной литературе.	1		
Тема 1.2. Классификация и экология насекомых	Содержание учебного материала	2	2	
	Лекция 4. Классификация насекомых. Лекция 5. Экология насекомых: общие сведения, абиотические факторы, биотические факторы.			
	Лабораторные работы 3. Определение главнейших отрядов насекомых.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение темы 1.2. «Классификация и экология насекомых» по учебной и дополнительной литературе.	1		
Тема 1.3. Вредители плодов и семян	Содержание учебного материала	1	2	
	Лекция 6. Общая характеристика вредителей плодов и семян. Описание главнейших видов: шишковая смолевка; шишковая огневка; желудевый долгоносик; листовиничная муха; желудевая плодоярка. Меры борьбы.			
	Лабораторные работы 4. Изучение вредителей плодов и семян.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка лекционного материала.	0,5		
Тема 1.4. Вредители посадочного материала, культур и молодняков	Содержание учебного материала	2	2	
	Лекция 7. Корневые вредители, их общая характеристика и описание главнейших семейств: пластинчатоусые; щелкуны; чернотелки. Меры борьбы. Лекция 8. Вредители культур хвойных пород, их общая характеристика; описание главнейших видов: побеговьюнов, подкорного соснового клопа и слоников. Меры борьбы. Лекция 9. Вредители листвы и побегов (листоеды, кокциды, тли). Меры борьбы.			

	Лабораторная работа 5. Изучение корневых вредителей.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение темы 1.4. «Вредители посадочного материала, культур и молодняков» по учебной литературе.	2	
Тема 1.5. Хвое- и листогрызущие вредители	Содержание учебного материала	2	2
	Лекция 10. Общая характеристика хвое- и листогрызущих вредителей. Биологические особенности хвое- и листогрызущих вредителей. Вспышки массового размножения хвое- и листогрызущих вредителей. Влияние насекомых на состояние и прирост насаждений.		
	Лекция 11. Обзор основных видов хвое- и листогрызущих вредителей (коконопряды, волнянки, пяденицы, совки, пилильщики, пилильщики-ткачи). Лекция 12. . Обзор основных видов хвое- и листогрызущих вредителей на листовых породах (волнянки, коконопряды, пяденицы, листовертки).		
	Лабораторная работа 6. Изучение хвое- и листогрызущих вредителей.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка лекционного материала.	0.5	
Тема 1.6. Стволовые вредители	Содержание учебного материала	1	2
	Лекция 13. Общая характеристика стволовых вредителей, заселение деревьев, очаги массового размножения. Обзор главнейших семейств и видов стволовых вредителей (короеды, усачи, златки, рогохвосты, стеклянницы).		
	Лабораторная работа 7. Изучение стволовых вредителей.		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка лекционного материала.	0.5	
Тема 1.7. Технические вредители древесины	Содержание учебного материала	1	2
	Лекция 14. Общая характеристика технических вредителей древесины. Описание главнейших видов (точильщики, усачи).		
	Лабораторная работа 8. Изучение вредителей древесины на складах и в сооружениях.		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка лекционного материала.		
Раздел 2. Основы лесной фитопатологии		18.5	
Тема 2.1. Общие сведения о болезнях леса	Содержание учебного материала	1	2
	Лекция 15. Понятие о болезнях растений. Понятие об иммунитете растений к инфекционным болезням. Патологические изменения больного растения, симптомы и типы заболеваний.		
	Лабораторная работа 9. Изучение основных типов болезней лесных растений.		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка лекционного материала.		
Тема 2.2. Грибы как возбудители болезней древесных пород	Содержание учебного материала	8	2
	Лекция 16. Строение грибов. Размножение грибов. Распространение спор грибов. Питание и образ жизни грибов. Экология грибов. Классификация грибов.		
	Лекция 17. Болезни плодов и семян, вызываемые грибами: а) болезни, развивающиеся в течение вегетационного периода (мумификация семян, ржавчина шишек, деформация плодов и семян); б) болезни, развивающиеся при хранении (гнили плодов и семян, плесневение плодов и семян, поверхностное загрязнение семян спорами фитопатогенных грибов). Меры борьбы. Лекция 18. Болезни посадочного материала (сеянцев) и молодняков, вызываемые грибами: а) загнивание проростков, увядание и полегание всходов и молодых сеян-		

	цев; б) болезни типа шютте; в) болезни, вызываемые ржавчинными грибами; г) мучнистая роса; д) пятнистость листьев; е) выпревание семян. Лекция 19. Некрозно-раковые и сосудистые болезни ветвей и стволов, общая характеристика. Клитрисовый некроз дуба. Немоспоровый некроз дуба. Цитоспоровые некрозы тополей. Нектриевый некроз ветвей и стволов. Ценангиевый некроз сосны. Лекция 20. Раковые болезни ветвей и стволов: а) ступенчатый рак (нектриевый рак клена, эндоксилиновый рак ясеня, черный рак осины и тополя, дазисцировый рак лиственницы); б) смоляной рак (смоляной рак сосны обыкновенной). Лекция 21. Сосудистые болезни древесных пород, вызываемые грибами (голландская болезнь (графтиоз) ильмовых, сосудистый микоз дуба). Лекция 22. Гнилевые болезни корней и стволов. Общая характеристика гнилей. Корневые и напенные гнили (корневая губка, опенок). Стволовые гнили (сосновая губка, лиственничная губка, окаймленный трутовик, дуболобивый трутовик, ложный дубовый трутовик, дубовая губка, серно-желтый трутовик, ложный трутовик, осиновый трутовик, настоящий трутовик, березовая губка). Лекция 23. Поражение древесины на складах, в технических сооружениях и постройках: общая характеристика. Поражение древесины деревоокрашивающими грибами. Разрушение древесины на складах: столбовой гриб, шпальный гриб. Разрушение древесины в постройках: настоящий домовый гриб, белый домовый гриб, пленчатый домовый гриб.		
	Лабораторная работа 10. Изучение грибов как возбудителей болезней древесных пород.	1	
	Лабораторная работа 11. Изучение гнилевых болезней древесных пород.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить вопрос «Классификация грибов», используя учебную и дополнительную литературу.	1	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.3. Бактерии, вирусы и цветковые растения – паразиты как возбудители болезней древесных пород	Лекция 24. Бактерии как возбудители болезней древесных пород. Биология и экология бактерий. Типы бактериальных болезней древесных пород (пятнистость, ожоги, гнили, опухоли: поперечный рак дуба, опухолевидный рак ясеня). Лекция 25. Вирусы как возбудители болезней древесных пород. Биология и экология вирусов. Типы вирусных болезней растений (мозаики, желтухи). Лекция 26. Цветковые растения – паразиты как возбудители болезней древесных пород. Биология и экология цветкового растения – паразита.		2
	Лабораторная работа 12. Изучение некрозно-раковых и сосудистых болезней древесных пород.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение темы 2.3. «Бактерии, вирусы и цветковые растения – паразиты как возбудители болезней древесных пород» по учебной и дополнительной литературе.	2	
Раздел 3. Основы биологии лесных зверей		4	
	Содержание учебного материала	1	
	Лекции 27. Общая характеристика лесных зверей. Обзор главнейших видов и отрядов лесных зверей: 1) отряд насекомоядные: семейство кротовые, семейство ежо-		2

Тема 3.1. Главнейшие для леса отряды и виды лесных зверей	вые, семейство землеройковые; 2) отряд рукокрылые, или летучие мыши; 3) отряд зайцеобразные: семейство заячьи, семейство пищуховые; 4) отряд грызуны: семейство беличьи, семейство бобровые, семейство соневые, семейство мышинные; 5) отряд хищные: семейство медвежьи, семейство куньи, семейство собачьи, семейство кошачьи; 6) отряд парнокопытные: семейство свиной, семейство кабарги, семейство олени. Роль млекопитающих в жизни леса.		
	Лабораторная работа 13. Изучение строения зубной системы разных видов млекопитающих: 1) грызунов, 2) хищников, 3) насекомоядных.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: реферат на тему 3.1. «Главнейшие для леса отряды и виды лесных зверей».	2	
Раздел 4. Основы биологии лесных птиц		4	
Тема 4.1. Лесные птицы	Содержание учебного материала	1	2
	Лекция 28. Общая характеристика лесных птиц. Обзор главнейших отрядов и видов лесных птиц (отряд куриные, отряд дневные хищные птицы, отряд совы, отряд кукушки, отряд козодой, отряд дятлообразные, отряд воробьиные). Роль птиц в жизни леса.		
	Лабораторная работа 14. Изучение строения тела и оперения птиц. Определение главнейших отрядов обитающих в лесах птиц (по таблицам).	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: реферат на тему 4.1. «Лесные птицы».	2	
Раздел 5. Основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями		28.5	
Тема 5.1. Методы лесозащиты	Содержание учебного материала	4	2
	Лекция 29. Классификация лесозащитных мероприятий. Надзор за появлением и распространением вредителей и болезней леса. Карантин растений. Лекция 30. Лесохозяйственные методы борьбы с вредителями и болезнями. Биологические методы борьбы: общий обзор, использование микроорганизмов и вирусов, использование энтомофагов, использование птиц и других позвоночных животных. Лекция 31. Химические методы борьбы: общие сведения, классификация пестицидов, токсичность, действие пестицидов на растения, влияние пестицидов на теплокровных животных и человека, рабочие составы пестицидов, концентрация и норма расхода пестицидов. Характеристика главнейших пестицидов (инсектициды, зооциды, фунгициды). Способы применения пестицидов. Лекция 32. Биофизические и механические методы борьбы: общая характеристика. Лекция 33. Использование аттрактантов. Половая стерилизация вредных насекомых. Интегрированный метод борьбы.		
	Лабораторная работа 15. Изучение документации при проведении общего и специального надзора. Определение показателей вспышек массового размножения вредителей.	1	

	Лабораторная работа 16. Изучение пестицидов; приготовление бордоской жидкости; приготовление водной эмульсии карбофоса; приготовление приманки из фосфида цинка для борьбы с грызунами.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение темы 5.1. «Методы лесозащиты» по учебной литературе.	4	
	Содержание учебного материала	1	
	Лекция 34. Общие сведения по защите плодов и семян. Защита плодов и семян при созревании. Основы профилактики. Химический метод борьбы. Прочие методы борьбы. Лекция 35. Защита семенных запасов при хранении. Основы профилактики. Дезинфекция семян и дезинсекция складов. Борьба с грызунами. Защита плодов и семян при их высеве.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение темы 5.2. «Защита плодов и семян» по учебной литературе.	2	
Тема 5.3. Защита 5.2. Защита плодов и семян питомников, культур и молодняков	Содержание учебного материала	1	
	Лекция 36. Общие сведения по защите питомников, культур и молодняков. Организация надзора. Основы профилактики. Химическая профилактика в питомниках (опрыскивание, опыливание, протравливание семян, обработка семян микроэлементами, протравливание почвы, борьба с корневыми вредителями). Лекция 37. Меры борьбы с большим сосновым долгоносиком. Сосновым Меры борьбы с подкорным клопом. Меры борьбы с побеговыми.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение темы 5.3. «Защита питомников, культур и молодняков» по учебной литературе.	2	
Тема 5.4. Защита средневозрастных и спелых насаждений	Содержание учебного материала	1.5	
	Лекция 38. Общие сведения по защите средневозрастных и спелых насаждений. Организация надзора. Основы лесной профилактики. Привлечение и охрана птиц. Расселение и охрана муравьев. Использование паразитических насекомых. Лекция 39. Использование биопрепаратов. Сочетание биологических и химических средств борьбы. Авиационный метод. Применение аэрозолей. Применение физико-механических средств борьбы. Лекция 40. Защита насаждений от стволовых вредителей. Организация надзора. Санитарные правила. Выборка свежеселенных деревьев. Выкладка ловчих деревьев. Химические меры борьбы.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение темы 5.4. «Защита средневозрастных и спелых насаждений по учебной литературе.»	2	
Тема 5.5. Защита древесины на складах, в постройках и сооружениях	Содержание учебного материала	0.5	
	Лекция 41. Общие сведения по защите древесины на складах, в постройках и сооружениях. Антисептирование древесины.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1) подготовка лекционного материала; 2) подготовка к промежуточной аттестации.	0.5 8	
Всего:		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Охраны и защиты лесов»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Охраны и защиты лесов

Технические средства обучения:

- мультимедийная техника;
- ноутбук;
- учебная доска.

Учебно-наглядные пособия:

- таблица для определения главнейших отрядов насекомых;
 - таблица для определения личинок семейства пластинчатоусых;
 - таблица для определения вредителей древесных пород по наносимым ими повреждениям;
 - таблица для определения кладок яиц хвое- и листогрызущих вредителей;
 - таблица для определения личинок хвое- и листогрызущих вредителей;
 - таблица для определения куколок и коконов хвое- и листогрызущих вредителей;
 - таблица для определения личинок главнейших семейств группы стволовых вредителей;
 - таблица для определения короедов по их ходам;
 - таблица для определения жуков семейства короедов;
 - таблица для определения главнейших отрядов обитающих в лесах птиц;
 - таблица для определения отрядов млекопитающих;
 - таблица для определения болезней сеянцев;
 - таблица для определения болезней стволов и ветвей;
 - таблица для определения грибов семейства полипоровые;
 - таблица для определения гнилей;
 - таблица для определения муравьев.
- Специализированная мебель:
- посадочных мест (по числу студентов);
 - рабочее место преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-правовые акты:

1. Лесной кодекс Российской Федерации 2017(ЛК РФ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Rulaws.ru>Lesnoy-kodeks/](http://Rulaws.ru/Lesnoy-kodeks/).

Основные источники:

1. Ижевский С.А. Лесная энтомология: учебник для студентов высших учебных заведений. – Издательство Academia (Академпресс), 2010. – 416 с.

2. Чебаненко С.И., Белошапкина О.О. Практикум по лесной фитопатологии: учебное пособие. – М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. – 102 с.

3. Харченко Н.А. Биология зверей и птиц: учебник для студ. Высш. учеб. заведений / Н.А. Харченко, Ю.П. Лихацкий, Н.Н. Харченко. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 384 с.

Дополнительные источники:

1. Трейвас Л.Ю. Болезни и вредители хвойных растений: атлас-определитель. – М.: ЗАО «Фитон +», 2010. – 144 с.

2. Щербакова Л.Н., Карпун Н.Н. Защита растений: учебное пособие для специального среднего профессионального образования. – Издательство Академия, 2008. – 272 с. ISBN: 978-5795-4642-6

Интернет-ресурсы:

1. Учебники и учебные пособия электронной библиотеки МГУ им. М.В. Ломоносова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.8.13.

2. Журналы по лесному хозяйству [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://wiki2.org/ru/Список_журналов_по_лесному_хозяйству.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме собеседования по результатам лабораторных работ, собеседования по результатам самостоятельных работ, по результатам тестирования.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь</p> <ol style="list-style-type: none">1. Определять виды болезней и вредителей растущего леса.2. Определять виды повреждений древесных пород.3. Определять отряды птиц.4. Определять главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей.	<ol style="list-style-type: none">1. Оценка по результатам лабораторной работы.2. Оценка по результатам лабораторной работы.3. Оценка по результатам лабораторной работы.4. Оценка по результатам лабораторной работы.
<p>Знать</p> <ol style="list-style-type: none">1. Основы теории образования очагов насекомых и прогнозирование их численности.2. Главнейшие виды вредителей и болезней леса.3. Диагностические признаки важнейших видов болезней растений, биологию и экологию их возбудителей.4. Основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями.5. Особенности дереворазрушающих грибов и поражения ими древесины.6. Основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл.7. Главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей.	<ol style="list-style-type: none">1. Собеседование и оценка по результатам самостоятельной работы.2. Оценка по результатам тестирования.3. Оценка по результатам лабораторных и самостоятельных работ.4. Оценка по результатам тестирования.5. Оценка по результатам собеседования.6. Оценка реферативного сообщения.7. Оценка реферативного сообщения.