


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ «ХРЕНОВСКОЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ Г.Ф. МОРОЗОВА»


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


ОП.05 ОСНОВЫ ЛЕСНОЙ ЭНТОМОЛОГИИ, ФИТОПАТОЛОГИИ
И БИОЛОГИИ ЛЕСНЫХ ЗВЕРЕЙ И ПТИЦ
профессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

с. Слобода
2021 г.

Одобрено
МО профессионального цикла
УГ спец.35.00.00
Сельское, лесное и рыбное хозяйство
Председатель
 - Г.В.Рыцкова
01.09.2021 г.

Утверждаю
Зам. директора по учебной работе

 Т.Г.Круподерова
01.09.2021 г.

Согласовано
Методист
 Е.В. Хрулева
01.09.2021 г.

Разработчик: Бугаева Т.В. - преподаватель ГБПОУ ВО «ХЛК им. Г.Ф. Морозова».

Программа рекомендована методическим объединением преподавателей профессионального цикла УГ спец. 35.00.00. Сельское, лесное и рыбное хозяйство государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Воронежской области «Хреновской лесной колледж имени Г.Ф. Морозова»

Протокол заседания комиссии № 1 от «01» сентября 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1. Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2. Структура и содержание дисциплины	6
3. Условия реализации дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ ВО «ХЛК им. Г.Ф. Морозова» по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц» входит в профессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

должен знать:

- основы теории образования очагов насекомых и прогнозирования их численности;
- главные 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 поражение ими древесины;
- основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл;
- главные отряды, семейства и виды лесных зверей.

Вариативная часть использована на углубленное изучение вредителей основных древесных пород региона, профилактике и методах борьбы с вредителями и болезнями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять виды болезней и вредителей Хреновского бора;
- определять виды повреждений древесных пород сосны, дуба, березы;

должен знать:

- прогнозирования численности насекомых в Хреновском бору;
- главные виды вредителей и болезней Хреновского леса.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство и овладению профессиональными компетенциями (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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать 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 выполнять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента – 66 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 44 часа;
- самостоятельной работы студента – 22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лабораторные работы	6
практические занятия	22
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего)	22
в том числе:	
практическая работа, расчетно – графическая работа, домашняя работа, работа с интернет - источниками, подготовка ответов на вопросы, чтение основной и дополнительной литературы	22
Промежуточная аттестация в форме экзамена	Э

2.2. Тематический план и содержание 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	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание дисциплины, задачи и связь с другими дисциплинами. Краткая история развития, современное состояние и перспективы дальнейшего развития лесозащиты.	2
Раздел 1. Основы лесной энтомологии		18
Тема 1.1. Внешние и внутреннее строение насекомых, их развитие и размножение	Содержание учебного материала	
	Место насекомых в системе животного мира. Основные части тела насекомых и их строение. Размножение насекомых, фазы развития и их характеристика. Полиморфизм, половой диморфизм. Понятие о генерации, диапаузе и фенологии насекомых.	
	Лабораторные работы Ознакомление со строением основных частей тела насекомого, их придатками. Ознакомление с фазами развития насекомых, их основными типами.	4
	Практические занятия	«не предусмотрено»
	Самостоятельная работа обучающихся Нарисуйте: - схему строения майского жука; - строение и типы усиков насекомых; - строение и типы крыльев насекомых.	4
Тема 1.2. Классификация и экология насекомых	Содержание учебного материала	
	Понятие о видах и других таксономических единицах насекомых. Характеристика главнейших отрядов насекомых: прямокрылые, равнокрылые, полужесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые, двукрылые, жесткокрылые.	2
	Лабораторные работы	«не предусмотрено»

	<p>Практические занятия</p> <p>Определение с помощью определительной таблицы представителей класса насекомых.</p> <p>Ознакомление с типами повреждений, наносимых насекомыми древесным породам.</p>	6
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Напишите:</p> <p>Что положено в основу классификации отрядов насекомых, перечислите основные отряды из них и их значение для леса?</p> <p>В чём заключается вредность насекомых, повреждающих хвою и листья деревьев?</p>	2
Раздел 2. Основы лесной фитопатологии		25
Тема 2.1. Общие сведения о болезнях леса	Содержание учебного материала	
	Понятие о болезнях растений и их причины. Патогенез болезней растений и его основные этапы. Типы заболеваний древесных пород и кустарников. Понятие об иммунитете растений к инфекционным болезням. Влияние условий внешней среды, возраста и состояния растений на их устойчивость к болезням. Условия возникновения и затухания эпифитотий.	4
	Лабораторные работы	«не предусмотрено»
	Практические занятия	4
	<p>Определение видов болезней леса.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Напишите:</p> <p>Важнейшие группы и типы болезней лесных пород.</p> <p>Факторы обуславливающие устойчивость растений к инфекционным болезням.</p> <p>Условия возникновения и затухания эпифитотий.</p>	4
Тема 2.2. Грибы как возбудители древесных пород	Содержание учебного материала	
	Место грибов в системе растительного мира. Строение клетки и вегетативного тела грибов, видоизменённая грибница. Пути распространения, питание и требования грибов к условиям окружающей среды. Размножение грибов. Систематика грибов.	4

	Лабораторные работы	«не предусмотрено»
	Практические занятия Зарисовка грибницы и её видоизменений. Классификация предложенного набора грибов по отделам и классам.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	«не предусмотрено»
Тема 2.3. Бактерии, вирусы, цветковые растения паразиты и другие возбудители болезней древесных пород	Содержание учебного материала	
	Место бактерий в системе растительного мира. Общие сведения о вирусах. Общая характеристика цветковых растений-паразитов.	2
	Лабораторные работы	«не предусмотрено»
	Практические занятия Определение типов заболеваний древесных пород.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисуйте: Формы бактерий и типы бактериальных болезней растений. Типы вирусных болезней растений. Опишите: Особенности строения паразитических цветковых растений.	3
Раздел 3. Лесные птицы и звери		21
Тема 3.1. Лесные птицы	Содержание учебного материала Место птиц в системе животного мира. Краткая характеристика их строения, функции отдельных органов. Основы классификации. Обзор главнейших отрядов, семейств и видов. Роль птиц в жизни леса. Охрана и привлечение птиц.	2
	Лабораторные работы	«не предусмотрено»
	Практические занятия Ознакомление с внешним строением и частями тела птиц. Определение отряда предложенного набора птиц.	4
	Самостоятельная работа обучающихся Опишите: Из каких этапов складывается жизненный и годовой цикл птиц? Каких птиц можно отнести к группе растительноядных? Какие насекомоядные птицы являются естественными врагами	4

	вредителей леса?	
Тема 3.2. Лесные звери	Содержание учебного материала	
	Место зверей в системе животного мира. Краткая характеристика их строения и функции отдельных органов. Основы классификации. Годовой цикл жизни млекопитающих. Обзор главных отрядов, семейств и видов лесных зверей. Полезные и вредные звери. Роль зверей в жизни леса. Охрана фауны в нашей стране.	
	Лабораторные работы	«не предусмотрено»
	Практические занятия Ознакомление с морфологией млекопитающих и определение представителей отрядов в коллекции (наборе)	6
	Самостоятельная работа обучающихся Опишите: Этапы годового жизненного цикла зверей. Разделение лесных зверей на экологические группы. Проявление вредоносной деятельности зверей в отношении леса. Отличие зайцеобразных от грызунов. Экологические особенности парнокопытных зверей, населяющих лес. Предотвращение вреда от копытных лесу.	5
	Экзамен	
	Максимальная нагрузка, в том числе:	66
	обязательная нагрузка	44
	самостоятельная работа	22

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации дисциплины имеется в наличии лаборатория «Охраны и защиты лесов».

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные муляжи, коллекции по дисциплине;
- комплект таблиц, плакатов по разделам программы;
- материалы, оборудование для проведения практических занятий, микроскопы и инструменты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, телевизор, DVD.

Стенды и витрины: Лесной кодекс РФ (извлечения); требования к уровню подготовки специалиста лесного и лесопаркового хозяйства по дисциплине; насекомые – вредители леса.

Плакаты, схемы, таблицы: внешнее строение тела насекомых; жизненный цикл и диапауза насекомых; анатомия насекомых; классификация насекомых; полезные насекомые; типы повреждений листьев насекомыми; вредители плодов и семян; корневые вредители; вредители культур хвойных пород; вредители листвы и побегов; хвое - и листогрызущие вредители; стволовые вредители; семейства и виды птиц; полезные насекомоядные птицы; главные отряды семейства и виды лесных зверей; строение грибов; систематика грибов; грибные болезни семян и плодов; грибные болезни древесных пород; съедобные и ядовитые грибы.

Чучела, коллекции, образцы: чучела птиц; коллекции насекомых-вредителей; коллекции энтомофагов; повреждения хвойных и лиственных пород вредителями и болезнями.

Зоографические карты РФ и мира. Атласы насекомых, птиц и зверей.

Материалы и оборудование для проведения лабораторных и практических занятий:

Микроскоп, биноклярные лупы; термометры, весы, пинцеты, ножницы хирургические; сачки для бабочек, стволовых вредителей; садки полевые; бинокль, сумки полевые; булавки энтомологические; бутылки, пузырьки, банки, пипетки, стеклянные стаканчики и палочки; пробирки; стёкла покровные.

Реактивы и материалы: хлороформ, формалин, спирт денатурат, борная кислота; глицерин, клей, парафин, нафталин; картон, бумага чертёжная, писчая, калька, тушь, краска, линейки, карандаши; полевые сумки; ножи складные; пилы-ножовки; метры складные, рулетки, коробки энтомологические, гербарные сетки.

Бланки документации. Нормативно-справочная литература.

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

Для преподавателей

1. Лесной кодекс Российской Федерации (в последней редакции на момент использования программы)
2. Иванисова Н. Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц: учебное пособие. – 2-е изд., стер. – М.: Лань, 2019.
3. Барков Н.Н. «Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц» [Текст]: учебное пособие / Н.Н. Барков; для средних профессиональных учебных заведений. – с. Слобода, 2019. – 53.

4. Мозолевская Е.Г., Семенкова И.Г., Беднова О.В. Лесозащита. М.: Лесная промышленность, 2006.

Для студентов

1. Барков Н.Н. «Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц» [Текст]: учебное пособие / Н.Н. Барков; для средних профессиональных учебных заведений. – с. Слобода, 2016. – 53.
2. Мозолевская Е.Г., Семенкова И.Г., Беднова О.В. Лесозащита. М.: Лесная промышленность, 2006.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Захваткин Ю.А. Курс общей энтомологии. М.: колос, 2007
2. Воронцов А.И., Семенкова И.Г. Лесозащита. Изд. 3-е перераб., дополн. М.: ВО Агропромиздат, 1988.
3. Отраслевые периодические издания.

Для студентов

1. Мозолевская Е.Г., Белова Н.К., Лебедева Г.С. Практикум по лесной энтомологии. М.: Издательский центр «Академия», 2004.
2. Тузов В.К., Калининченко Э.М., Рябинков В.А. Методы борьбы с болезнями и вредителями леса. М.: ВНИИЛМ, 2003.

Интернет-ресурсы

1. Экологический центр www.ecosystema.ru
2. Московский государственный университет леса (МГУЛ) mqul.ac.ru
3. С-П Государственная лесотехническая академия ftacademy.ru
4. Музей лесной энтомологии и лесной зоологии С-П лесотехнической академии www.museum.ru
5. Экологический центр «Экосистема» www.ecosystema.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- определять виды болезней и вредителей растущего леса и заготовленной древесины;	защита практического занятия, зачёт
- определять виды повреждений древесных пород;	защита практического занятия, зачёт
- определять отряды птиц;	защита практического занятия
- определять главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей.	защита практического занятия
Знания:	
- основы теории образования очагов насекомых и прогнозирования их численности;	тестирование, зачёт
- главнейшие виды вредителей и болезней леса;	экзамен
- диагностические признаки важнейших видов болезней растений, биологию и экологию их возбудителей;	тестирование, экзамен
- основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями;	тестирование, экзамен
- особенности дереворазрушающих грибов и поражение ими древесины;	тестирование, экзамен
- основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл;	экзамен
- главнейшие отряды, семейства, и виды лесных зверей.	тестирование, экзамен