

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: Фед

Дата подписания: 05.09.2024 14:44:24

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b449431a539a5c0a1e0549b2d0911a0c1a1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института лесного и
лесопаркового хозяйства

_____ О.Ю. Приходько
26 января 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лесозащита

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

профиль лесное хозяйство

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Уссурийск 2023

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов	Индикатор Пк-2.1	Владеет технологическими системами и, средствами и методами охраны и защиты лесов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы, средства и методы охраны и защиты лесов - мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и применять технологические системы, средства и методы охраны и защиты лесов. - назначать мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах.

в. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

Знать:

- системы, средства и методы охраны и защиты лесов
- мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах.

Уметь:

- разрабатывать и применять технологические системы, средства и методы охраны и защиты лесов.
- назначать мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (номер индикатора достижения цели)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	Пк-2.1	Знать: системы, средства и методы охраны и защиты лесов мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах.	Тест (письменно) Собеседование (устно)
		Уметь: разрабатывать и применять технологические системы, средства и методы охраны и защиты лесов. назначать мероприятия для охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое неистощительное использование лесов для общества в лесах и лесных ресурсах.	Практическое задание (письменно) Контрольная работа

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-	Темы рефератов

		исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала, темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/ разделам

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 (ПК-2.1)			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задач не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 (ПК-2.1)			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
компетенции				
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

**– Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 4-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы (Б_і), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Лесозащита»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ОПК-1.2	Б ₁	86
Итого	($\sum B_i$)	86
В среднем	($\sum B_i$) / n	86

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности и компетенций	низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«*Зачтено*» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«*Не зачтено*» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «знать», «уметь» **при промежуточной аттестации в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«*Отлично*» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«*Хорошо*» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«*Удовлетворительно*» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«*Неудовлетворительно*» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «Лесозащита» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Содержательный элемент (модуль): Лесозащита

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-2 (ПК-2.1) по показателю «Знать»

Задание 1

Тестовые задания для оценки компетенции ПК 2.1 по показателю «Знать»

1. Что поражает головня?
 1. Колосья
 2. Деревья
 3. Сеянцы
2. Желуди Половые споры ооспоры. У какого класса грибов они встречаются?
 1. Базидиомицеты
 2. Аскомицеты
 3. Зигомицеты
 4. Оомицеты
3. Отметьте самое опасное заболевание сеянцев хвойных пород?
 1. Полегание
 2. Рак
 3. Спорынья
 4. Головня
4. Нектриевый некроз. Какие органы деревьев он поражает?
 1. Желуди
 2. Корни
 3. Ветки
 4. Хвою
5. Отметьте фунгицид, который можно применять против ржавчины розы?
 1. Бордоская смесь
 2. ТМГД
 3. Карбофос
 4. Лепидоцид
6. Отметить вредителя плодов и семян
 1. Лиственничная муха
 2. Хермес
 3. Златка
 4. Короед

7. На какой части тела крепится первая пара крыльев у насекомых
 1. Переднегрудь
 2. Среднегрудь
 3. Заднегрудь
 4. Брюшко
8. Отметить зимующую стадию листоедов 1 Жук
 2. Личинка
 3. Яйцо
 4. Куколка
9. Сибирский коконопряд. Укажите вредящую стадию насекомого
 1. Имаго
 2. Гусеница
 3. Куколка
 4. Пупарий
10. Какой показатель необходимо знать для энтомологического мониторинга непарного шелкопряда?
 1. Цвет гусениц
 2. Половой индекс
 3. Размер бабочек
 4. Место кладки яиц

Тестовые задания для оценки компетенции ИД-1 ПК 2.1 по показателю «Уметь»

1. Что вызывает полегание сеянцев?
 1. Грибы
 2. Цветковые паразиты
 3. Вирусы
 4. Омела
2. Отметьте вегетативное тело грибов?
 1. Грибница
 2. Апотеций
 3. Перитеций
 4. Клейстотеций
3. Где сохраняются грибы, вызывающие плесневение семян?
 1. На корнях
 2. На листьях
 3. На хвое
 4. На семенах
4. Ступенчатый рак лиственницы. Что он поражает?
 1. Шишки

2. Хвою
3. Корни
4. Стволы
5. В колосьях злаковых трав вместо семян образуются рожки. Какое это заболевание?

1. Полегание сеянцев
2. Обыкновенное шютте
3. Рак
4. Спорынья
6. Отметьте вредителя культур

1. Усач
2. Коро
ед 3
- Хермес
4. Златка

7. Главный признак яйца у сосновой совки?

3. Ребристость
4. Округлое
5. Удлиненн
ое 4 На
паутинке

8. Плодовитость самок короедов

6. 10 яиц
7. 20 яиц
8. 30 яиц
9. 100 яиц

9. Что повреждает лиственничная муха?

1. Семена
2. Корни
3. Хвою
4. Ветви

10. Отметить тип первой пары ног у медведки

1. Ходильные
2. Хватательные
3. Копательные
4. Прыгательные

Темы докладов с презентациями

1. Предмет и задачи лесной энтомологии
2. Возникновение лесной энтомологии как науки
3. Развитие лесной энтомологии в 19 – начале 20 в в европейских странах.
4. Развитие лесной энтомологии в 19 – начале 20 в в России.

5. Н.А. Холодковский – один из основателей отечественной лесной энтомологии.
6. И.Я. Шевырев – один из основателей отечественной лесной энтомологии.
7. Развитие отечественной энтомологии в первой половине 20 в.
8. Развитие отечественной лесной энтомологии во второй половине 20 в.
9. Современный этап в развитии лесной энтомологии
10. Развитие лесной энтомологии на Дальнем Востоке России.
11. Вклад А.И. Куренцова в развитие дальневосточной лесной энтомологии.

Вопросы к контрольной работе

1. Строение тела насекомых. Нарисовать, всё подписать.
2. Строение головы насекомых. Нарисовать,, всё подписать.
3. Нарисовать усики насекомых. Подписать их.
4. Строение ноги насекомых. Нарисовать, подписать. Типы ног насекомых. Перечислить, нарисовать их и подписать их.
5. Изобразить сосущий ротовой аппарат. Всё подписать.
6. Изобразить грызущий ротовой аппарат. Всё подписать. У каких насекомых он встречается?
7. Изобразить ротовой аппарат клопа. Всё подписать.
8. Перечислить отряды насекомых с неполным превращением.
9. Изобразить куколку жука.
10. Перечислить отряды насекомых с полным превращением.
11. Изобразить кокон павлиноглазки японской. Что в нём находится?
12. Изобразить имаго мухи.
13. Изобразить яйцекладку непарного шелкопряда.
14. Нарисовать вредящую стадию сосновой пяденицы. Рассказать о ней.
15. Изобразить яйцекладку кольчатого коконопряда.
16. У какого вредителя копательные ноги?
17. Как называется вредящая стадия щелкуна? Напишите её характеристику.
18. Изобразите вредящую стадию хруща.
19. К какому отряду относится медведка?
20. Лиственничная муха. К какому отряду насекомых она относится?
21. Рыжий сосновый пилильщик. Из какого он отряда?
22. К какому отряду насекомых относится монашенка?
23. Неполное превращение насекомых, чем оно отличается от полного?
24. Напишите характеристику «популяции» насекомых.
25. Перечислите качественные показатели популяции насекомых.
26. Перечислите количественные показатели популяции насекомых.
27. Что значит половой индекс, как он определяется?
28. Перечислите насекомых из отряда чешуекрылых.
29. К какому отряду относится сосновый коконопряд?
30. Изобразить яйцекладку сосновой совки.

Вопросы к экзамену

1. Предмет и задачи лесной энтомологии
2. Краткий очерк развития лесной энтомологии
3. Внешнее строение тела насекомых
4. Внутреннее строение тела насекомых
5. Развитие насекомых
6. Систематика насекомых
7. Признаки основных отрядов насекомых
8. Экология лесных насекомых
9. Популяция и популяционные показатели
10. Химический метод и средства борьбы с вредителями леса
11. Техника безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов
12. Вредители плодов и семян
13. Корневые вредители
14. Вредители лесных пород других систематических групп (не насекомые)
15. Способы ловли и сбора насекомых
16. Энтомологическая коллекция – правила составления, расправления насекомых, хранения и этикетирования
17. Сосущие вредители культур
18. Грызущие вредители культур
19. Массовые хвоегрызущие вредители
20. Массовые листогрызущие вредители
21. Стволовые вредители
22. Вредители цветочных культур
23. Вредители газонных злаковых трав
24. Насекомые – энтомофаги и их роль
25. История развития фитопатологии.
26. Препараты сборной группы.
27. Болезни семян при хранении. Внешние признаки болезней, биология возбудителей и меры борьбы с ними.
28. Предмет и задачи фитопатологии.
29. Опыскивание. Достоинства и недостатки при защите растений от болезней.
30. Обыкновенное Шютте. Признаки болезней, биология возбудителя и меры борьбы.
31. Основные сведения о болезнях растений. Понятия о фитопатогенах.
32. Фитолавин 100. Характеристика и применение.
33. Снежное Щютте. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
34. Медный купорос. Его характеристика и применение.
35. Шютте лиственницы. Признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.

36. Надзор за появлением и распространением болезней леса.
37. Протравливание семян. Достоинства и недостатки при защите растений от болезней.
38. Мучнистая роса дуба. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
39. Прогноз динамики очагов болезней. Виды прогноза.
40. Техника безопасности при работе с пестицидами.
41. Голландская болезнь ильма. Внешние признаки болезни, биология и меры борьбы.
42. Принципы систематики грибов.
43. Понятие о дозе, концентрации и норме расхода пестицидов.
44. Черный некроз дуба. Внешние признаки болезни, возбудителя и меры борьбы.
45. Влияние избытка и недостатка влаги на лесные растения.
46. Смоляной рак. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
47. Физико-механический метод защиты растений от болезней.
48. Выпревание сеянцев. Внешние признаки и биология возбудителей. Меры борьбы.
49. Патогенез и динамика инфекционных болезней растений.
50. Характеристика грибов из класса Оомицеты.
51. Фитопатогенные нематоды. Экологические особенности. Виды фитонематод, вызываемые ими болезни. Меры борьбы.
52. Влияние антропогенных факторов на растения. Мероприятия по снижению вреда от промышленных выбросов.
53. Гниль сеянцев. Внешние признаки болезни, биология возбудителя. Меры борьбы.
54. Иммуитет растений к инфекционным болезням.
55. Черная пятнистость листьев ильма. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
56. Удушье сеянцев. Признаки болезни, биология возбудителя, меры борьбы.
57. Понятие об эпифитотиях.
58. Паразитические цветковые растения.
59. Ржавчина побегов сосны. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
60. Влияние рекреационной нагрузки на насаждения.
61. Сосновая губка. Характеристика плодового тела, типа гнили, биология возбудителя и меры борьбы.
62. Характеристика грибов из подкласса голосумчатые.
63. Классификация фунгицидов по характеру действия.
64. Еловая губка. Характеристика плодового тела, типа гнили, биология возбудителя и меры борьбы.

65. Характеристика фитопатогенных вирусов.
66. Лесопатологическое обследование, его цели, виды, организация.
67. Корневая губка. Характеристика плодового тела, типа гнили. Биология возбудителя, меры борьбы.
68. Дезинфекция почвы. Достоинства и недостатки при защите растений от болезней.
69. Дубовый корнедушителъ. Внешние признаки болезни. Биология возбудителя и меры борьбы.
70. Симптомы болезней растений.
71. Размножение грибов.
72. Лиственничная губка. Характеристика плодового тела, типа гнили. Биология возбудителя и меры борьбы.
73. Грибы, как возбудители болезней растений. Характеристика грибов как самостоятельного царства живой природы.
74. Токсичность пестицидов. Факторы, влияющие на токсичность.
75. Препаративные формы и рабочие составы пестицидов, правила и техника их применения.
76. Ложный трутовик. Характеристика плодового тела, типа гнили. Биология возбудителя и меры борьбы.
77. Лесопатологический мониторинг.
78. Вегетативное тело грибов и его видоизменения.
79. Окаймленный трутовик. Характеристика плодового тела, типа гнили. Биология и меры борьбы.
80. Экология грибов: питание и образ жизни (сапрофиты, некрофиты, биотрофы); паразитизм и специализация; требования к условиям окружающей среды.
81. Методы диагностики болезней древесных пород (микроскопический, макроскопический, микологический, химический, физический).
82. Ступенчатый рак ясеня. Характеристика плодового тела, типа гнили. Биология и меры борьбы Физиолого-биологохимические и анатомо-морфологические нарушение у больного растения.
83. Фитопатогенные микоплазмы и болезни, вызываемые ими.
84. Мумификация семян березы. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
85. Мумификация желудей дуба. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
86. Ступенчатый рак клена. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
87. Мероприятия по охране окружающей среды от пестицидов.
88. Опухолевидный рак дуба. Внешние признаки болезни,

- биология возбудителя и меры борьбы.
89. Характеристика грибов из класса Хитридиомицеты.
 90. Рак лиственницы. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
 91. Характеристика фитопатогенных бактерий. Типы бактериальных болезней древесных пород. Меры борьбы.
 92. Пятнистость крылаток клена. Внешние признаки, биология возбудителя и меры борьбы.
 93. Болезни растений и их причины. Экономическое, экологическое и социальное значение болезней растений. Общие, прямые и косвенные потери.
 94. Коллоидная сера. Характеристика и применение.
 95. Нектриевый некроз лиственных пород. Внешние признаки болезни, биологии возбудителя и меры борьбы.
 96. Плодовосумчатые грибы. Их характеристика. Меры борьбы с ними.
 97. Ржавчина хвой ели. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы с ним.
 98. Клитрисовый некроз дуба. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
 99. Биологический метод защиты растений от болезней. Его сущность, достоинства и недостатки.
 100. Ржавчина хвой лиственницы и листьев березы. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы. Карантин растений.
 101. Деформация плодов. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
 102. Черная пятнистость листьев клена. Внешние признаки болезни, биология возбудителя и меры борьбы.
 103. Техника безопасности при работе с биопрепаратами.
 104. Белый домовый гриб. Характеристика плодового тела, типа гнили. Биология и меры борьбы.
 105. Полегание сеянцев. Внешние признаки болезни, биология возбудителей и меры борьбы.
 106. Характеристика грибов из класса Базидиомицеты.
 107. Красная пятнистость листьев черемухи.
 108. Поражение древесины деревоокрашивающими грибами.
 109. Требования, предъявленные к пестицидам.
 110. Ржавчина шишек ели.
 111. Настоящий трутовик.
 112. Березовая губка.
 113. Болезни цветочных культур.

