

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Колин Андрей Эммануилович
Должность: ректор
Дата подписания: 10.09.2024 19:26:19
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fd76a141b418452eb8ccc6b1ef6547b6d40cdf1bdc60aa2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

ИНСТИТУТ ЛЕСНОГО И ЛЕСОПАРКОВОГО ХОЗЯЙСТВА

УТВЕРЖДАЮ
Декан института
О.Ю. Приходько
27 января 2022 г.



ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) «Лесная энтомология»
35.03.01 Лесное дело

Лесное хозяйство,
Лесопарковое хозяйство
(направленность (профиль) подготовки)

г. Уссурийск 2022

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

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

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине **Лесная энтомология**

1. Модели контролируемых компетенций.

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
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 1	Владеет технологическими системами, средствами и методами охраны и защиты лесов
ПК-4	Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	Индикатор 1	Назначает 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

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
-------	---	---	------------------------------------

1	Типы повреждений насекомыми.	ПК-2, ПК-4	Конспект по теме, опрос
2	Морфология насекомых, знакомство со строением тела насекомых. Внутренне строение тела насекомых. Внешнее строение насекомых	ПК-2, ПК-4	Конспект по теме, опрос
3	Систематика насекомых, знакомство с основными таксонами (отрядами и семействами) насекомых. Отряд прямокрылые, равнокрылые, полужесткокрылые, жесткорылые, бабочки, мухи, перепончатокрылые.	ПК-2, ПК-4	Конспект по теме, опрос
4	Вредители плодов и семян, корней, молодняков. Хвоегрызущие вредители Листогрызущие вредители. Стволовые вредители. Корневые вредители Вредители цветочных культур и газонных злаковых трав	ПК-2, ПК-4	Конспект по теме, опрос
5	Типы повреждений насекомыми.	ПК-2, ПК-4	Конспект по теме, опрос

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

** В графу наименование оценочного средства в обязательном порядке входит способ осуществления оценки компетенции (части контролируемой компетенции) (устно, письменно, компьютерные технологий и др.).

Таблица 2 – Карта компетенций дисциплины

Индекс компет енции	Критерии оценки	Результаты освоения
	Неудовлетв орительно - Не зачтено	Не 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.

ПК-2	Удовлетворительно-Зачтено	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
	Хорошо – Зачтено	Способен уверенно 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
	Отлично-Зачтено	Способен в полной мере 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
ПК-4	Неудовлетворительно - Не зачтено	Не способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов.
	Удовлетворительно-Зачтено	Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов
	Хорошо – Зачтено	Способен уверенно применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов
	Отлично-Зачтено	Способен в полной мере применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов

Планируемые уровни сформированности компетенций - реферат

Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенций	Критерии оценки	Отличительные признаки
--------------------	-------------------------------------	-----------------	------------------------

ПК-2, ПК-4	Базовый уровень	3	<p>Электронный вариант презентации или другие средства наглядности отсутствуют, либо презентация содержит избыточное количество слайдов и перегружена информацией, структура подачи материала не логична, имеются ошибки</p> <p>Представление устной части: докладчик привязан к тексту, словарный запас ограничен, в некоторых случаях недостаточен для выполнения задачи</p> <p>Взаимодействие с аудиторией: затруднился ответить на вопросы, в некоторых случаях демонстрирует проблемы в понимании собеседника</p>
	Продвинутый уровень	4	<p>Электронный вариант презентации в целом логично структурирован, информация представлена в сжатой форме на основе ключевых слов, фон и другие элементы наглядности не в полной мере соответствуют тематике, содержит незначительные ошибки</p> <p>Представление устной части: не читает, но делает ошибки, затрудняющие понимание; наблюдаются некоторые затруднения при подборе лексики, некоторые неточности в её употреблении</p> <p>Взаимодействие с аудиторией: адекватно ответил на все вопросы, умеет поддерживать дискуссию</p>
	Уровень высокой компетентности	5	<p>Электронный вариант презентации содержит 5-6 слайдов, материал логично структурирован, информация представлена в сжатой форме на основе ключевых слов, фон и другие элементы наглядности соответствуют тематике, не содержит ошибок</p> <p>Представление устной части:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не привязан к тексту доклада - демонстрирует словарный запас, адекватный поставленной цели, использует клише, структурирующие устный доклад (вступление, основная часть, заключение) <p>Взаимодействие с аудиторией: умеет поддерживать дискуссию, адекватно отвечает на все вопросы, грамотно формулирует вопросы к презентациям других студентов</p>

3. Методические материалы, определяющие процедуру

**оценивания знаний, умений, навыков и опыта
деятельности, характеризующие этапы формирования
компетенций**

Методика оценивания знаний, умений и навыков

Итоговая оценка считается по формуле:

$$\frac{п+п+}{\dots},$$
$$q$$

где п - количество баллов набранных студентом по компетенции
(максимальное количество баллов – 5); q -
количество компетенций.

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

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

1. Отметить вредителя плодов и семян
 1. Лиственничная муха
 2. Хермес
 3. Златка
 4. Короед
2. На какой части тела крепится первая пара крыльев у насекомых
 1. Переднегрудь
 2. Среднегрудь
 3. Заднегрудь
 4. Брюшко
3. Отметить зимующую стадию листоедов
 - 1 Жук
 2. Личинка
 3. Яйцо
 4. Куколка
4. Сибирский коконопряд. Укажите вредящую стадию насекомого
 1. Имаго
 2. Гусеница
 3. Куколка
 4. Пупарий
5. Какой показатель необходимо знать для энтомологического мониторинга непарного шелкопряда?
 1. Цвет гусениц
 2. Половой индекс

3. Размер бабочек
4. Место кладки яиц
5. Расположите в правильном порядке стадии развития насекомого: личинка, яйцо, имаго, куколка
(яйцо-личинка-куколка-имаго)
6. Расположите отряды насекомых от наименее многочисленного к наиболее: жесткокрылые, богомолы, полужесткокрылые, чешуекрылые
(богомолы – полужесткокрылые – чешуекрылые – жесткокрылые)
7. Какой тип ротового аппарата характерен для насекомых-вредителей:
А) сосущий,
Б) лижущий,
В) **колюще-сосущий**,
Г) **грызущий**,
Д) грызуще-лижущий.
8. К каким семействам относятся основные стволовые вредители:
А) пластинчатоусые,
Б) рогахи,
В) **усачи**,
Г) светляки,
Д) **короеды**,
Е) жужелицы.
9. Куда самка щелкуна откладывает яйца?
 1. На шишки
 2. В почву
 3. На жёлуди
 4. На листья
10. Какой тип ротового аппарата у бабочки?
 1. Грызущий
 2. Сосущий
 3. Колюще-сосущий
 4. Лижущий

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

1. Отметьте вредителя культур
 1. Усач
 2. Короед
 3. Хермес
 4. Златка
2. Главный признак яйца у сосновой совки?
 1. Ребристость
 2. Округлое
 3. Удлиненное
 4. На паутинке
3. Плодовитость самок короедов
 1. 10 яиц

2. 20 яиц
3. 30 яиц
4. 100 яиц
4. Что повреждает лиственничная муха?
 1. Семена
 2. Корни
 3. Хвою
 4. Ветви
5. Отметить тип первой пары ног у медведки
 1. Ходильные
 2. Хватательные
 3. Копательные
 4. Прыгательные
6. Какой тип повреждений наносит личинка листоеда?
 1. Скелетирует листья
 2. Высасывает сок
 3. Скручивает листья
 4. Минирует листья
7. Отметьте главный признак у имаго сибирского коконопряда на крыльях
 1. Белое пятнышко
 2. Красный цвет
 3. Белый цвет
 4. Крылья прозрачные
8. Продолжительность жизни имаго большого чёрного хвойного усача
 - a. 1 год
 - b. 2 года
 - c. 3 года
 - d. 2 месяца
9. Отметить имаго шишковой огнёвки
 1. Жук
 2. Бабочка
 3. Муха
 4. Клоп
10. Отметить тип усиков у хрущей
 1. Перистые
 2. Булавовидные
 3. Щетинковидные
 4. Пластинчато-булавые

Тестовые задания для оценки компетенции ИД-1 ПК 4.1 по показателю «Знать»

1. Какой тип повреждений наносит имаго листоеда?
 1. Ходы под корой
 2. Минирование листьев
 3. Грубое объедание
2. Отметьте самую крупную бабочку вредителя хвойных пород
 1. Монашенка
 2. Сосновая совка

3. Сосновая пяденица
4. Сосновый коконопряд
3. Какой процент повреждённых деревьев даёт основание считать возникновение очага?
 1. 10
 2. 20
 3. 30
4. К какому отряду относится желудевый долгоносик?
 1. Двукрылые
 2. Чешуекрылые
 3. Жесткокрылые
 4. Перепончатокрылые
5. К какому классу типа членистоногих относятся клещи?
 1. Ракообразные
 2. Паукообразные
 3. Многоножки
 4. Насекомые
 - 5.
6. Павлиноглазка японская – вредитель культур (молодняков). Отметить вредящую стадию насекомого.
 1. Имаго
 2. Гусеница
 3. Куколка
 4. Пупарий
7. Куда самка монашенки откладывает яйца?
 - 1 В почву
 - 2 В трещины коры
 3. На шишки
 4. На листья
8. Отметьте сосущего вредителя цветочных культур
 1. Щелкун
 2. Хрущ
 3. Усач
 4. Тля
9. Кто из этих насекомых может быть использован как биологическое средство борьбы с насекомыми-вредителями:
 - А) белянки,
 - Б) усачи,
 - В) блохи,
 - Г) **наездники.**
10. Назовите дальневосточного энтомолога, много сделавшего для развития лесной энтомологии в Приморье:
 - А) Ж.-А. Фабр,
 - Б) Н.А. Холодковский,
 - В) И.Я. Шевырёв,

Г) А.И. Куренцов.

Тестовые задания для оценки компетенции ИД-1 ПК 4.1 по показателю «Уметь»

1. Что повреждает медведка?
 1. Хвою
 2. Листья
 3. Шишки
 4. Корни
2. Сколько пар ног у насекомых?
 1. 1
 2. 2
 3. 3
 4. 4
3. Отметить сосущего вредителя культур хвойных пород
 1. Листоблошка
 2. Белокрылка
 3. Щитовка
 4. Хермес
4. Куда самка рыжего соснового пилильщика откладывает яйца?
 1. В корни
 2. В шишки
 3. В хвою
 4. В кору
5. Отметьте качественный показатель популяции короедов
 1. Ушки
 2. Ротовой аппарат
 3. Плодовитость
 4. Наличие тачки
6. К насекомым с полным превращением относятся:
 - А) **бабочки**,
 - Б) богомолы,
 - В) стрекозы,
 - Г) **ручейники**,
 - Д) жуки,
 - Е) прямокрылые,
 - Ж) вши.
7. Для внутреннего строения насекомого характерны:
 - А) селезенка,
 - Б) **мальпигиевы сосуды**,
 - В) почки,
 - Г) **трахеи**,
 - Д) жабры,
 - Е) внутренний скелет.
8. Большинство стволовых вредителей относятся к отряду... (жесткокрылые (жуки))

9. Основным отличием насекомых с полным превращением является наличие стадии ... (куколки)

10. Установите соответствие

1	Мандибула	Капсула из пенистого вещества для хранения яиц
2	Оотека	верхняя (парная) челюсть членистоногих
3	Метаморфоз	Насекомые, питающиеся преимущественно (а часто исключительно) древесиной
4	Ксилофаг	глубокая перестройка внутреннего и внешнего строения организма на протяжении его жизни

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 шелкона? 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