

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра защиты растений

Рег. № ЛесДп.03-35018
«05» 10 2022 г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «30» сентября 2022 г. № 10

И.о. заведующий кафедрой



(подпись)

О.А. Казакова

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.06 Лесная энтомология

35.03.01 Лесное дело

Новосибирск 2022

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1 . Основы общей энтомологии	ОПК-1	Тесты, контрольная работа, вопросы к экзамену
2	Раздел 2. Методы защиты от вредителей в лесных экосистемах		Тесты, контрольная работа, вопросы к экзамену
3	Раздел 3. Вредители лесных насаждений и меры борьбы с ними		Тесты, контрольная работа, вопросы к экзамену
4	Раздел 4. Насекомые – энтомофаги и их роль		Тесты, контрольная работа, вопросы к экзамену

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-1.Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1.1. Использует основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства	знать: строение, основы систематики, биологические особенности и экологию насекомых, образ жизни и особенности их поведения; условия распространения и развития очагов важнейших вредителей растений; о месте насекомых в цепях питания в природных экосистемах; о значении биологического разнообразия энтомофауны; об охране насекомых в свете Закона об охране животного мира; современные методы и средства защиты растений от вредителей; уметь: распознавать главных вредителей растений по отдельным фазам их развития и по наносимым ими повреждениям; определять и диагностировать причины снижения устойчивости, ослабления, усыхания, потерь полезных свойств и функций лесных экосистем, способствующие распространению вредителей; уметь применять на практике современные методы и средства защиты растений от вредителей. владеть: методами учета и выявления основных вредителей растений; навыками анализа циклов развития насекомых; навыками подбора и обоснования защитных мероприятий от конкретного вида вредителя.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих
этапы формирования компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный)

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра защита растений
Тесты
по дисциплине **Лесная энтомология**

1. Установите соответствие фитофагов и отрядов к которым они относятся
1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____.

ФИТОФАГИ

1. Клопы-слепняки
2. Шестизубый-короед
3. Сибирский шелкопряд
4. Крестовая кобылка

ОТРЯД

- А. Жесткрылые
- Б. Чешуекрылые
- В. Прямокрылые
- Г. Полужесткрылые

2. Установите соответствие фитофагов и отрядов, к которым они относятся
1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____.

ФИТОФАГИ

1. Яблонная зеленая тля
2. Оранжевый трипс
3. Сосновая совка
4. Черный сосновый усач

ОТРЯД

- А. Жесткрылые
- Б. Чешуекрылые
- В. Бахромчатокрылые
- Г. Равнокрылые

3. Установите соответствие фитофагов и отрядов, к которым они относятся
1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____.

ФИТОФАГИ

1. Медведка одношипая
2. Тополевый листоед
3. Запятovidная щитовка
4. Ивовая волнянка

ОТРЯД

- А. Жесткрылые
- Б. Чешуекрылые
- В. Прямокрылые
- Г. Равнокрылые

4. Установите соответствие фитофагов и органов растения, которые они повреждают 1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____.

ФИТОФАГИ

1. Непарный шелкопряд
2. Короед-типограф
3. Сибирский шелкопряд
4. Шишковая огневка

ОРГАНЫ

- А. Стволы деревьев
- Б. Листья, хвою
- В. Подземные органы
- Г. Генеративные органы

5. Установите соответствие фитофагов и органов растения, которые они повреждают 1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____.

ФИТОФАГИ

1. Восточный майский хрущ (личинки)
2. Шишковая листовертка
3. Сибирский шелкопряд
4. Шестизубый короед

ОРГАНЫ

- А. Стволы деревьев
- Б. Листья, хвою
- В. Подземные органы
- Г. Генеративные органы

6. Установите соответствие фитофагов и органов растения, которые они повреждают 1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____.

ФИТОФАГИ

1. Лиственничная муха
2. Лунка серебристая
3. Березовый заболонник
4. Блестящий шелкоун (личинки)

ОРГАНЫ

- А. Стволы деревьев
- Б. Листья, хвою
- В. Подземные органы
- Г. Генеративные органы

7. Установите соответствие фитофага и их вредящие фазы 1 ____ 2 ____ 3 ____.

ФАЗА

1. Имаго и личинки
2. Личинки

ВРЕДИТЕЛИ

- А. Непарный шелкопряд
- Б. Калиновый листоед
- В. Июньский хрущ

8. Установите соответствие фитофага и их вредящие фазы 1 ____ 2 ____.

ФАЗА

1. Личинки
2. Имаго и личинки

ВРЕДИТЕЛИ

- А. Нижняя тополевая моль
- Б. Тополевый листоед
- В. Майский восточный хрущ

9. Установите соответствие фитофага и их вредящие фазы 1 ____ 2 ____ 3 ____.

ФАЗА

1. Имаго
2. Личинки
3. Имаго и личинки

ВРЕДИТЕЛИ

- А. Нижняя тополевая моль
- Б. Тополевый листоед
- В. Майский восточный хрущ
- Г. Вершинный короед

10. Установите соответствие фитофага и их зимующее фазы 1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____.

ФАЗА

1. Имаго
2. Личинки
3. Куколка
4. Яйцо

ВРЕДИТЕЛИ

- А. Сибирский шелкопряд
- Б. Кольчатый шелкопряд
- В. Лунка серебристая
- Г. Нижняя тополевая моль

11. Установите соответствие фитофага и их зимующее фазы 1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____.

ФАЗА

1. Имаго
2. Личинки
3. Куколка
4. Яйцо

ВРЕДИТЕЛИ

- А. Ивовая волнянка
- Б. Сосновая совка
- В. Непарный шелкопряд
- Г. Большой сосновый лубоед

12. Установите соответствие фитофага и их зимующее фазы 1___ 2___ 3___ 4___.

ФАЗА

1. Имаго
2. Личинки
3. Куколка
4. Яйцо

ВРЕДИТЕЛИ

- А. Шелкопряд монашенка
- Б. Рыжий сосновый пилильщик
- В. Сосновый шелкопряд
- Г. Шестизубый короед

13. Установите соответствие насекомых и типов ног 1___ 2___ 3___.

НАСЕКОМЫЕ

1. Пчела обыкновенная задняя пара
2. Богомолы 1-я пара
3. Медведка одношипая 1-я пара

ТИПЫ НОГ

- А. Копательные
- Б. Хватательные
- В. Собираательные

14. Установите соответствие типа постановки головы и насекомых 1___ 2___ 3___.

ТИПЫ ПОСТАНОВКИ ГОЛОВЫ

1. Опистогнотический
2. Прогностический
3. Гипогнотический

НАСЕКОМЫЕ

- А. Жужелицы
- Б. Саранчовые
- В. Стафиллины
- Г. Цикадовые

15. Установите соответствие экологической группы и характера питания насекомых 1___ 2___ 3___.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА

1. Фитофаги
2. Детритофаги
3. Некрофаги

ХАРАКТЕР ПИТАНИЯ

- А. Питаются мертвым органическим веществом
- Б. Питаются трупами животных
- В. Питаются только растительной пищей

16. Установите соответствие экологической группы и характера питания насекомых 1___ 2___ 3___.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА

1. Зоофаги, плотоядные
2. Копрофаги
3. Сапрофаги

ХАРАКТЕР ПИТАНИЯ

- А. Питаются навозом
- Б. Питаются разлагающимися растительными веществами
- В. Питаются только животной пищей

17. Установите соответствие составных частей грызущего ротового аппарата и их характеристики 1___ 2___ 3___ 4___.

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

1. Верхние челюсти
2. Нижние челюсти
3. Нижняя губа
4. Верхняя губа

ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА

- А. Непарная в виде пластинки
- Б. Парная нечленистая
- В. Непарная членистая
- Г. Парная членистая

18. Установите соответствие латинских и русских названий полуколец груди
1___ 2___ 3___.

РУССКОЕ НАЗВАНИЕ

1. Грудка
2. Спинка
3. Бочки

ЛАТИНСКОЕ НАЗВАНИЕ

- А. Плейриты
- Б. Тергит
- В. Стернит

19. Установите соответствие насекомых и типов личинок 1___ 2___ 3___
4___.

НАСЕКОМОЕ

1. Большой осиновый скрипун
2. Сибирский шелкопряд
3. Обыкновенный сосновый пилильщик
4. Жужелицы

ТИП ЛИЧИНКИ

- А. Червеобразная с хорошо развитой головой без грудных ног
- Б. Ложногусеница
- В. Камподеовидная
- Г. Гусеница

20. Установите соответствие насекомых и типов откладки яиц 1___ 2___ 3___
4___.

НАСЕКОМОЕ

1. Кольчатый шелкопряд
2. Непарный шелкопряд
3. Обыкновенный сосновый пилильщик
4. Сибирский шелкопряд

ТИП ОТКЛАДКИ ЯИЦ

- А. Яйца откладывают в листья (хвою), глубоко погружая в паренхиму
- Б. Яйца откладывают на побегах, тонких веточках спирально в несколько оборотов
- В. Яйца откладывают на хвою, преимущественно в нижней части кроны
- Г. Все яйца переслаивают волосками своего брюшка, яйцекладка напоминает кусочек войлока

21. Установите соответствие вида насекомого и характеристики личинок
1___ 2___ 3___ 4___.

НАСЕКОМОЕ

1. Кольчатый шелкопряд
2. Непарный шелкопряд
3. Сосновая пяденица

ТИП ЛИЧИНОК

- А. У гусеницы две пары брюшных ложных ног, при передвижении подтягивает задний конец тела к переднему, в результате образуется петелька.
- Б. Гусеницы серые, на среднеспинке крупное светлое пятно, от него идет вдоль спины темная полоса.
- В. Продольные полосы и линии на теле гусеницы

разноцветные: вдоль спины белая, по бокам ее две оранжевые и черные линии, вдоль боков тела широкие голубые полосы.

4. Шелкопряд монашенка Г. Гусеницы покрыты густыми тонкими мягкими волосками. На спине 5 пар синих и 6 пар красных волосистых бородавок

22. Установите соответствие вида насекомого и характеристики личинок:

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Опистогнатический | А. Ротовой аппарат направлен прямо вперед |
| 2. Прогнатический | Б. Ротовой аппарат направлен вниз под острым углом к передним ногам |
| 3. Гипогнатический | В. Ротовой аппарат направлен под прямым углом вниз |

23. Виды, которые не успевают развиваться в течение года, называются...

24. К многоядным вредителям относятся:

- А. Непарный шелкопряд
- Б. Нижняя тополевая моль
- В. Тополевый листоед
- Г. Щелкун посевной

25. К многоядным вредителям относятся:

- А. Большой сосновый слоник
- Б. Майский восточный жук
- В. Лиственничная муха
- Г. Сосновая совка

26. К многоядным вредителям относятся:

- А. Кольчатый коконопряд
- Б. Ивовая волнянка
- В. Медведка обыкновенная
- Г. Подкорный сосновый клоп

27. Какие насекомые относятся к отряду с неполным превращением:

- А. Шелкопряд монашенка
- Б. Злаково-черемуховая тля
- В. Черный сосновый усач
- Г. Зеленый хермес

28. Какие насекомые относятся к отряду с полным превращением:

- А. Березовый рогохвост
- Б. Запятювидная щитовка
- В. Березовая побеговая тля
- Г. Малый осиновый скрипун

29. Какие насекомые относятся к отряду с неполным превращением:

- А. Еловая ложнощитовка
- Б. Зеленая узкотелая златка
- В. Подкорный сосновый клоп
- Г. Сосновый коконопряд

30. Какие насекомые относятся к листогрызущим видам:

- А. Ивовая волнянка
- Б. Осиновый листоед
- В. Малый осиновый скрипун
- Г. Тополевая стеклянница

31. Какие насекомые на стадии имаго питаются нектаром или совсем не питаются:

- А. Майский восточный хрущ
- Б. Березовый рогохвост
- В. Лунка серебристая
- Г. Подкорный сосновый клоп

32. Какие насекомые высасывают соки из растений:

- А. Непарный щелкопряд
- Б. Желтый хермес
- В. Запятовидная щитовка
- Г. Тополевый листоед

33. Экологическая группа вредителей плодов и семян характеризуется:

- А. Большими колебаниями численности
- Б. Личинками, развивающимися за счет репродуктивных органов
- В. Большинство вредителей являются монофагами и олигофагами
- Г. Открыто живущими личинками

34. Экологическая группа хвое- и листогрызущих вредителей характеризуется:

- А. Высокой потенциальной плодовитостью
- Б. Скрыто живущими личинками
- В. Ярко выраженными колебаниями численности
- Г. Повреждением молодых растений в питомниках

35. Виды, дающие в течение года одно поколение, называются...

36. Экологическая группа стволовых вредителей характеризуется:

- А. Высокой потенциальной плодовитостью
- Б. Скрыто живущими личинками
- В. Повреждением мертвой древесины
- Г. Личинками питающимися тканями стволов деревьев

37. Личинки – ложногусеницы отмечаются у видов:

- А. Пилильщиков
- Б. Богомоловых
- В. Таракановых
- Г. Дневных бабочек

38. Имеющие короткий стебелек и отделенные коротким перехватом брюшко называется...

- А. Стебельчатое
- Б. Сидячие
- В. Висячие

39. Сколько отделов в теле насекомого?

- А. Два
- Б. Три
- В. Четыре

40. Перечислите вредителей, которые имеют имагообразных личинок:

- А. майский хрущ
- Б. сосновый подкорковый клоп
- В. непарный шелкопряд
- Г. хермес желтый

41. Перечислите вредителей, которые имеют неимагообразных личинок:

- А. майский хрущ
- Б. сосновый подкорковый клоп
- В. непарный шелкопряд
- Г. хермес желтый

42. Отметьте неверные ответы. Рекогносцировочный надзор позволяет:

- А. Выявить главнейших вредителей
- Б. Глазомерно оценить численность вредителей
- В. Собрать материал для надежного прогноза.

43. Отметьте неверные ответы. Наиболее распространены следующие биофизические приемы борьбы:

- А. Сбор и уничтожение насекомых на различных фазах развития
- Б. Применение биопрепаратов
- В. Использование приманок и создание условий для концентрации насекомых и последующего их уничтожение
- Г. Вылавливание насекомых при помощи ловушек различных конструкций
- Д. Использование насекомоядных птиц и зверей.

44. Индивидуальное развитие – это...

45. Отметьте неверные ответы. Лесохозяйственные методы борьбы сводятся к следующим мероприятиям:

- А. Подбору пород в соответствии с климатическими и почвенно-грунтовыми условиями
- Б. Подбор пород и форм, стойких против вредных насекомых
- В. Использованию хищных и паразитических насекомых
- Г. Правильной системе рубок
- Д. Созданию смешанных и разновозрастных насаждений
- Е. Проверке и обеззараживанию посадочного и семенного материала

46. Развитие с превращением – это ...

47. Односторонне выгодное использование одним организмом другого организма в качестве источника пищи и среды обитания на протяжении большей или меньшей части своего жизненного – это...

48. Установите последовательность расположения слоев кожи насекомых:

- А. Гиподерма
- Б. Базальная перепонка
- В. Кутикула

49. Период развития насекомого от яйца до половозрелого состояния – называется ...

50. Детское размножение – это ...

51. Устойчивые, взаимовыгодные отношения между организмами различных видов – это...

52. Развитие яйца без оплодотворения – это...

53. Явление подражания одного насекомого, другому – это ...

54. Значение фазы имаго в жизненном цикле насекомых:

- А. размножение и расселение
- Б. формирование органов и тканей
- В. питание и рост

55. Отметьте неверные ответы. Детальный надзор проводится:

- А. На больших площадях
- Б. В отдельных насаждениях
- В. Для составления прогноза.

56. Вид – это ...

57. Отношение, при котором жертва сразу погибает от нападающего на нее хищника, называется ...

58. Химические вещества, используемые для защиты растений, называются ...

59. Средства для уничтожения вредных насекомых, называются ...

60. Кровь насекомых называется ...

61. Органы дыхания насекомых представляют систему ..., пронизывающих тело насекомого.

62. Наружу трахейная система насекомых открывается особыми отверстиями - ... или ...

63. Основу нервной системы насекомых составляют ... или ...

64. Яйцо насекомых покрыто оболочкой или ...

65. Установите последовательность расположения отделов передней кишки насекомых:

- А. Глотка
- Б. Мышечный желудок
- В. Кардиальный клапан
- Г. Пищевод
- Д. Зоб
- Е. Ротовая полость

66. Установите соответствие насекомых и типов откладки яиц 1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____.

НАСЕКОМОЕ

- 1. Кольчатый шелкопряд
- 2. Непарный шелкопряд
- 3. Обыкновенный сосновый пилильщик
- 4. Сибирский шелкопряд

ТИП ОТКЛАДКИ ЯИЦ

- А. Яйца откладывают в листья (хвою), глубоко погружая в паренхиму
- Б. Яйца откладывают на побегах, тонких веточках спирально в несколько оборотов
- В. Яйца откладывают на хвою, преимущественно в нижней части кроны
- Г. Все яйца переслаивают волосками своего брюшка, яйцекладка напоминает кусочек войлока

67. Установите последовательность члеников ноги:

А. Лапка

Б. Вертлуг

В. Тазик

Г. Бедро

Д. Голень

68. Основными функциями имаго является и ...

69. Виды, дающие в течение года несколько поколений, называются...

Критерии оценки:

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному (**5 баллов**).

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов (**4 балла**).

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно содержат ошибки (**3 балла**).

«Безусловно неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий (**0 баллов**).

Составитель _____ О.Н. Гербер

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра защита растений

Список вопросов к итоговой аттестации (экзамен)

по дисциплине Лесная энтомология

1. Внешнее строение тела насекомого
2. Типы ротовых аппаратов, связь с характером повреждений
3. Строение и типы усиков, примеры
4. Строение груди и её придатков, их роль в жизни насекомых, примеры
5. Строение и типы ног (связь с образом жизни и средой обитания), примеры
6. Крылья насекомых, их типы. Характеристика крылатых насекомых различных отрядов по трем классификационным признакам с примерами
7. Строение брюшка, виды сочленения его с грудью, придатки брюшка, примеры
8. Метаморфоз насекомых. Типы метаморфоза. Примеры
9. Развитие зародыша, типы яиц и характер их откладки на примерах конкретных видов.
10. Характеристика типов личинок насекомых, примеры. Назначение фазы личинки
11. Типы куколок насекомых, примеры. Значение фазы в жизни насекомых
12. Типы размножения насекомых. Привести примеры
13. Приуроченность развития насекомых к фенофазам растений, примеры
14. Пищеварительный аппарат насекомых, строение, функции отделов
15. Кровеносная система насекомых, строение, функции гемолимфы
16. Органы дыхания. Использование в практике защиты растений знание работу системы дыхания
17. Органы размножения самца и самки, строение
18. Нервная система насекомых, строение, функции. Таксисы, поведение насекомых
19. Действие экологических факторов на насекомых
20. Абиотические и эдафические факторы, влияние их на численность фитофагов
21. Биотические и антропогенные факторы. Роль их в природе и практической защите растений
22. Характеристика отряда прямокрылых. Представители
23. Характеристика отряда полужесткокрылых. Представители
24. Характеристика отряда равнокрылых. Представители
25. Характеристика отряда жесткокрылых. Представители
26. Характеристика отряда бахромчатокрылых. Представители
27. Характеристика отряда перепончатокрылых. Представители
28. Характеристика отряда чешуекрылых. Представители
29. Характеристика отряда двукрылых. Представители

30. Классификация методов лесозащиты от вредителей
31. Лесохозяйственные мероприятия и биофизический метод борьбы с фитофагами (сущность, диапазон использования)
32. Биологический метод борьбы с вредителями. Определение, общая характеристика макро-, микробиометода, способы.
33. Карантин растений и химический метод борьбы с вредителями растений (сущность, диапазон использования)
34. Вредители плодов и семян. Видовой состав. Биология, вредоносность
35. Корневые вредители. Видовой состав. Биология, вредоносность
36. Пластинчатоусые жуки. Видовой состав. Биология, вредоносность
37. Щелкуны. Видовой состав. Биология, вредоносность
38. Вредители питомников, культур естественного возобновления
39. Грызущие вредители молодых деревьев. Видовой состав. Биология, вредоносность
40. Побеговьюны. Видовой состав. Биология, вредоносность
41. Сосущие вредители молодых деревьев. Видовой состав. Биология, вредоносность
42. Хвое- и листогрызущие. Биологические особенности. Меры борьбы
43. Коконопряды. Видовой состав. Биология, вредоносность
44. Непарный шелкопряд. Биология, вредоносность
45. Сибирский коконопряд. Биология, вредоносность
46. Обыкновенный сосновый пилильщик. Биология, вредоносность
47. Сосновая совка. Биология, вредоносность
48. Ивовая волнянка. Биология, вредоносность
49. Тополевый и осиновый листоед. Биология, вредоносность
50. Шелкопряд монашенка. Биология, вредоносность
51. Кольчатый коконопряд. Биология, вредоносность
52. Шелкопряд - монашенка. Биология, вредоносность
53. Сосновая пяденица. Биология, вредоносность
54. Стволовые вредители. Биологические особенности. Меры борьбы
55. Берзовый заболонник. Биология, вредоносность
56. Златки. Видовой состав. Биология, вредоносность
57. Короед-типограф. Биология, вредоносность
58. Вершинный короед. Биология, вредоносность
59. Большой сосновый лубоед. Биология, вредоносность
60. Малый сосновый лубоед. Биология, вредоносность
61. Черные хвойные усачи. Видовой состав. Биология, вредоносность
62. Зеленая узкотелая златка. Биология, вредоносность
63. Технические вредители. Биологические особенности. Меры борьбы
64. Мебельный точильщик. Биология, вредоносность
65. Домовый точильщик. Биология, вредоносность
66. Черный домовый усач. Биология, вредоносность

Составитель _____ О.Н. Гербер

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра защита растений **Образец билета**

Новосибирский государственный аграрный университет

Агрономический
факультет (институт)
35.03.01 Лесное дело
направление подготовки
экзамен по дисциплине
Лесная энтомология
название дисциплины

УТВЕРЖДАЮ
зав. кафедрой защита растений
наименование кафедры

_____ А.А. Беляев

Билет № 1

1. Органы дыхания. Использование в практике защиты растений знание работы системы дыхания
2. Биотические и антропогенные факторы. Роль их в природе и практической защите растений
3. Коконопряды. Видовой состав. Биология, вредоносность

Экзаменатор

О.Н. Гербер

Составитель  О.Н. Гербер «___» _____ 20__ г

Методические указания по написанию контрольной и самостоятельной работы:

1. Лесная энтомология: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост.: О.Н. Гербер. – Новосибирск: Изд-во Новосибирский ГАУ, 2019. – 16с.

Тестовый задания
для проверки сформированности компетенций
по дисциплине Лесная энтомология

ОПК-1.Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

1. Установите соответствие насекомых и типов откладки яиц 1___ 2___ 3___ 4___.

НАСЕКОМОЕ

1. Кольчатый шелкопряд
2. Непарный шелкопряд
3. Обыкновенный сосновый пилильщик
4. Сибирский шелкопряд

ТИП ОТКЛАДКИ ЯИЦ

- А. Яйца откладывают в хвою, глубоко погружая в паренхиму
- Б. Яйца откладывают на побегах, тонких веточках спирально в несколько оборотов
- В. Яйца откладывают на хвою, преимущественно в нижней части кроны
- Г. Все яйца переслаивают волосками своего брюшка, яйцекладка напоминает кусочек войлока

(Ответ: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В)

2. Установите соответствие насекомых и типов личинок 1___ 2___ 3___
4___.

НАСЕКОМОЕ

ТИП ЛИЧИНКИ

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Большой осиновый скрипун | А. Червеобразная с хорошо развитой
головой без грудных ног |
| 2. Сибирский шелкопряд | Б. Ложногусеница |
| 3. Обыкновенный сосновый
пилильщик | В. Камподеовидная |
| 4. Жужелицы | Г. Гусеница |
- (Ответ: 1-А, 2-Г, 3-Б, 4-В)

3. Основные вредители из группы хвое- и листогрызущих вредителей имеющих значение в Новосибирской области ...

4. Основными функциями имаго является и ...

5. Отметьте неверные ответы. Лесохозяйственные методы борьбы сводятся к следующим мероприятиям:

- А. Подбору пород в соответствии с климатическими и почвенно-грунтовыми условиями
- Б. Подбор пород и форм, стойких против вредных насекомых
- В. Использованию хищных и паразитических насекомых
- Г. Правильной системе рубок
- Д. Созданию смешанных и разновозрастных насаждений
- Е. Проверке и обеззараживанию посадочного и семенного материала

(Ответ: В)

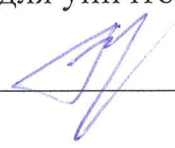
6. Установите последовательность члеников ноги:

- А. Лапка
- Б. Вертлуг
- В. Тазик
- Г. Бедро
- Д. Голень

(Ответ: В, Б, Г, Д, А)

7. Гемолимфа – это ...

8. Средства для уничтожения вредных насекомых, называются ...

Составитель  О.Н. Гербер

«___» _____ 20__ г

