

1518

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра защиты растений

Рег. № УЛЧЛ. 03-1804
«30» 00 2023 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «29» июня 2023 г. №10
И.о. заведующего кафедрой
 О.А. Казакова
(подпись)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.О.18 Фитопатология и энтомология

35.03.01 Лесное дело

Новосибирск 2023

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Основы общей фитопатологии	ОПК-1 ОПК-5	Тестовые задания, устный ответ по вопросам к экзамену
			Тестовые задания, устный ответ по вопросам к экзамену
			Тестовые задания, устный ответ по вопросам к экзамену
2	Раздел 2. Методы диагностики и защиты растений от болезней в лесном хозяйстве		Тестовые задания, устный ответ по вопросам к экзамену
3	Раздел 3. Болезни лесных растений и меры борьбы с ним		Тестовые задания, устный ответ по вопросам к экзамену
			Тестовые задания, устный ответ по вопросам к экзамену
			Тестовые задания, устный ответ по вопросам к экзамену
			Тестовые задания, устный ответ по вопросам к экзамену
4	Раздел 4. Основы общей энтомологии		Задания к практическим занятиям, тесты, устный ответ по вопросам к экзамену
5	Раздел 5. Методы защиты от вредителей в лесных насаждениях		

6	Раздел 6. Вредители леса и меры борьбы с ними		
7	Раздел 7. Насекомые – энтомофаги и их роль		

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»

Кафедра Защиты растений

Показатели, критерии
и шкала оценки сформированных компетенций

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, естественнонаучных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1.1. Использует основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.	знать: основные понятия и положения теории патогенеза, роль главных групп и видов возбудителей болезней и вредителей лесных насаждений в ухудшении состояния и продуктивности лесов уметь: проводить диагностику и оценивать пораженность лесных насаждений болезнями с определением их вредоносности; распознавать главнейших вредителей растений по отдельным фазам их развития и по наносимым ими повреждениям с использованием информационно-коммуникационных технологий; уметь применять на практике современные методы и средства защиты растений от болезней и вредителей леса. владеть: методами решения типовых задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий: учета и выявления основных болезней и вредителей леса; навыками подбора и обоснования защитных мероприятий
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности	ИОПК-5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности	знать: методы проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности, методы выявления вредителей, методы учета болезней лесных пород уметь: проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности связанные с выявлением вредителей и болезней владеть: навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности, навыками выявления вредителей и болезней лесных пород

Текущая оценка знаний студента

по дисциплине **Фитопатология и энтомология** раздел **Фитопатология**

Раздел 1. Основы общей фитопатологии

1. Болезнь растений – это: а) нарушения нормальных физиологических функций организма, происходящие под влиянием внешних воздействий и приводящие к возникновению различных симптомов (или протекающие бессимптомно), но со снижением урожая или его качества; б) нарушения нормальных физиологических функций организма, приводящие к его гибели
2. Наука о болезнях растений называется: а) эпифитотиология; б) энтомология; в) медицина; г) фитопатология
3. Растение-хозяин – это: а) растение, на котором поселяются фитопатогенные грибы; б) живое растение, на котором поселяются и питаются фитопатогенные организмы
4. Паразиты – а) организмы, развивающиеся на растении – хозяине; б) грибы, бактерии, вирусы, актиномицеты
5. Инфекционные болезни растений: а) непаразитарные; б) паразитарные
6. Инфекционные болезни растений могут вызывать: а) грибы, бактерии, вирусы; б) неблагоприятные для растений почвенные, климатические условия
7. Симптомы болезней растений – а) видимые или невидимые невооруженным глазом признаки болезни; б) видимые признаки болезней, доступные невооруженному взгляду
8. Гнили характеризуются: а) размягчением и разрушением тканей растения; б) выделением слизистого экссудата; в) потемнением корневой системы
9. Некрозы представляют собой: а) отмершие, обычно сухие участки растения, резко ограниченные от здоровой ткани; б) хлоротичные участки растения
10. Хлороз – это: а) посветление или пожелтение листьев; б) отмирание ткани листа
11. Налет образуют: а) мицелий и его видоизменения у паразита; б) споронии паразита; в) мицелий и споронии паразита
12. Кусочки споронии грибов, вначале прикрытые эпидермисом, а затем разрывающиеся называются: а) пикниды; б) пустулы; в) плодовые тела; г) пятна
13. Местное заболевание покровных тканей, при котором кусочки эпидермиса разрываются и образуют струпья называется: а) парша; б) язва; в) изъязвление; г) сухая гниль
14. Почернение и ссыхание пораженных органов растения называется: а) мацерация; б) мумификация; в) фасциация

15. «Ведьмина метла» - это: а) чрезмерная кустистость; б) заболевание, сопровождающееся образование огромного количества вегетативных и генеративных органов
16. Гиперплазия: а) увеличение количества клеток; б) увеличение объема клеток
17. Гипертрофия: а) увеличение количества клеток; б) увеличение объема клеток
18. К деформациям листьев относятся: а) пятнистость; б) морщинистость; в) скручивание; г) налет
19. Истечения из разных частей и органов дерева могут называться: а) слез; б) камедь; в) смола; г) роса
20. Появление на поверхности листьев черной, легко стирающейся пленки называется: а) чернь; б) головня; в) налет
21. Агрессивность паразита – это а) способность паразита вызывать возникновение симптомов; б) способность паразита поражать растения
22. Массовое проявление болезни грибного происхождения у растений называется: а) эпидемия; б) эпифитотия; в) эпизоотия
23. Неинфекционные болезни: а) паразитарные; б) непаразитарные
24. Неинфекционные болезни растений вызывают: а) неблагоприятные почвенные, климатические условия; б) грибы, бактерии, вирусы; в) неблагоприятные воздействия человека
25. Неинфекционные заболевания: а) передаются по наследству; б) не передаются по наследству
26. Неинфекционные заболевания: а) обратимы, при снятии фактора, их вызывающего; б) необратимы
27. Образование антоцианового окрашивания на листьях вызывает: а) недостаток азота; б) недостаток калия; в) недостаток фосфора; г) избыток марганца
28. Симптомы недостатка азота: а) пожелтение листьев (начинается снизу); б) гибель точки роста; в) чрезмерная кустистость растения
29. Симптомы недостатка калия: а) пожелтение между жилками; б) побурение краев листьев – краевой некроз; в) антоциановое окрашивание листьев
30. Водный дефицит сопровождается у декоративных растений: а) гнилями; б) увяданием и общим ослаблением растений
31. Низкие температуры вызывают: а) дефицит кислорода для корневой системы; б) сильное замедление всех физиологических процессов в растениях
32. Инфекция называется наружной, если: а) споры грибов находятся на внешней оболочке семян; б) мицелий грибов поражает зародыши и семядоли; в) мицелий гриба проникает только в семядоли
33. Соблюдение оптимальных сроков заготовки семян относится к мероприятиям: а) профилактическим; б) оперативным
34. Протравливание семян относится к мероприятиям: а) профилактическим; б) оперативным

35. Сбор и сжигание пораженных плодов относится к мероприятиям: а) агротехническим; б) оперативным
36. Дезинфекция тары и инвентаря для сбора семян относится к мероприятиям: а) профилактическим; б) оперативным.
37. Болезни типа шютте – это: а) болезни листьев; б) болезни хвои; в) болезни стеблей
38. Серянка сосны – это: а) некроз; б) смоляной рак
39. Повышение устойчивости древесных декоративных растений за счет внесения макро- и микроудобрений относится к мероприятиям: а) профилактическим; б) оперативным
41. Дать определения следующим понятиям:

болезнь растения	
источник воспроизводства	
фактор передачи	
патоген	

42. Описать и зарисовать типы болезней

Деформация	Гниль	Некроз

43. Описать и зарисовать типы болезней

Налет	Хлороз	Мозаика

44. Совокупность гиф гриба называется
45. Возбудитель мучнистой росы дуба имеет эндофитный мицелий (да – нет)
46. Наиболее вредоносными возбудителями инфекционного полегания семян в питомниках являются (выберите один вариант ответа):
- а) грибы
- б) бактерии
- в) вирусы
47. Прочитайте стихотворный текст и ответьте, о каком типе болезни идет речь
- У сеянца печальный вид:

Весь поник, хоть и полнит

48. Найдите соответствие между симптомами и типами болезней:

1. Ненормальное разрастание пораженных органов или тканей за счет процессов гипертрофии и (или) гиперплазии	а) налеты
2. Пожелтение зеленых органов растений.	б) гнили
3. Изменение формы пораженного органа или растения в целом	в) опухоли
4. Появление на поверхности растения грибницы и (или) органов спороношения	г) хлороз
5. Размягчение и разложение растительной ткани в результате процесса мацерации	е) деформации

50. Опишите типы проявления вирусных инфекций

--

51. Способы проникновения фитопатогенных грибов в растение

--

52. Факторы передачи фитопатогенных организмов в период вегетации

грибы	бактерии	вирусы

53. Факторы передачи фитопатогенных организмов из года в год

грибы	бактерии	вирусы

54. Зарисовать мицелий фитопатогенных грибов

септированный	несептированный

55. Опишите направления борьбы с возбудителями болезней, передающихся через семена лесных насаждений

56. Опишите направления борьбы с возбудителями почвенных инфекций лесных насаждений

57. Опишите направления борьбы с возбудителями листостеблевых инфекций лесных насаждений

58. Дать краткое описание заболевания - инфекционное полегание сеянцев (симптомы, вредоносность, факторы передачи, надзор, меры борьбы)

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно, 4-5 неточностей;
- оценка «хорошо», если 5-8 ошибок;
- оценка «удовлетворительно», если 10-12 ошибок
- оценка «неудовлетворительно», если более 13 ошибок

Текущая оценка знаний студента

Раздел 2. Методы диагностики и защиты растений от болезней в лесном хозяйстве

Тестовые задания

1. Инфекция называется наружной, если: а) споры грибов находятся на внешней оболочке семян; б) мицелий грибов поражает зародыши и семядоли; в) мицелий гриба проникает только в семядоли
2. Для семян и плодов древесных растений наиболее опасны следующие болезни: а) плесневение плодов и семян; б) гниль; в) легковесность; г) мумификация; д) пятнистости плодов и семян; е) низкая всхожесть; ж) ржавчина; з) деформация.
3. В период вегетации на шишках ели встречается: а) морщинистость; б) ржавчина
4. Грушанковая ржавчина характеризуется формированием на внешней стороне чешуй шишек: а) двух эций; б) многочисленных эций.
5. Надзор за черемуховой ржавчиной шишек ели чаще всего проводится: а) летом; б) осенью; в) зимой; г) весной.
6. Деформации плодов и семян чаще всего встречаются у следующих растений (перечислить): а) слива, б) черемуха; в) ольха; г) можжевельник; д) флокс; е) осина; ж) вяз; з) сирень.
7. Мумификация семян чаще всего встречается у следующих растений (перечислить): а) спирея; б) пузыреплодник; в) береза; г) ель; д) дуб
8. Какие виды гнилей встречаются у желудей дуба: а) белая; б) черная; в) осенняя; г) сухая; д) желтая; е) коричневая
9. Какие виды плесеней хранения чаще всего развиваются на семенах хвойных и лиственных пород: а) зеленая; б) желтая; в) розовая; г) черная; д) коричневая; е) серая; ж) головчатая
10. Соблюдение оптимальных сроков заготовки семян относится к мероприятиям: а) профилактическим; б) оперативным
11. Протравливание семян относится к мероприятиям: а) профилактическим; б) оперативным
12. Сбор и сжигание пораженных плодов относится к мероприятиям: а) агротехническим; б) оперативным
13. Дезинфекция тары и инвентаря для сбора семян относится к мероприятиям: а) профилактическим; б) оперативным.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;
- оценка «удовлетворительно», если 2-3 ошибки
- оценка «неудовлетворительно», если более 4 ошибок

Текущая оценка знаний студента

Раздел 3. Болезни лесных растений и меры борьбы с ним

Задания закрытого типа – форма задания, где есть готовые ответы, из которых обычно один или три бывают правильными, остальные – неправильные.

Примеры заданий:

Задание 1 (выборочное, вербальное)

Наиболее вредоносными возбудителями инфекционного полегания сеянцев в питомниках являются (выберите один вариант ответа):

- а) грибы
- б) бактерии
- в) вирусы

Задание 2 (аккордно-выборочное, вербальное)

Для ржавчины шишек ели характерно (выберите два варианта ответа):

- а) образование ржавого налета
- б) образование бурых эциев
- в) ель является основным хозяином
- г) ель является промежуточным хозяином

Задание 3 (альтернативное, вербальное)

Черную пятнистость клена, ивы, вяза и березы вызывают сумчатые грибы (выберите один вариант ответа):

- а) да
- б) нет

Задания открытого типа – форма задания, где отсутствует готовый вариант, ответ следует сформулировать самостоятельно.

Примеры заданий:

Задание 4 (мнемонические стихи, вербальное)

Прочитайте стихотворный текст и ответьте, о каком типе болезни идет речь

У сеянца печальный вид:

Весь поник, хоть и полит

.....

Задание 5 (свободный ввод ответа, вербальное)

Назовите заболевание ильмовых пород по приведенному описанию:

Возбудитель поражает сосудистую систему растения, вызывает усыхание деревьев в течение сезона (острая форма) или в течение нескольких лет (хроническая форма). Образует конидиальное спороношение в виде коремий. В переносе инфекции активно участвуют заболонники

Критерии оценки:

Зачтено – выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет 51% и более;

Незачтено – если количество правильных ответов составляет менее 51%.

Тестовые задания:
Раздел: 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. Жесткокрылые
- Б. Чешуекрылые
- В. Прямокрылые
- Г. Полужесткокрылые

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. Жесткокрылые
- Б. Двукрылые
- 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. Запятовидная щитовка
4. Ивовая волнянка

ОТРЯД

- А. Жесткокрылые
- 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 листовёртка
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 щелкун (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. Опиостогнотический
2. Прогностический
3. Гипогнотический

НАСЕКОМЫЕ

- А. Жужелицы
- Б. Саранчовые
- В. Стафилины
- 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

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. Опистогнатический
2. Прогнатический
3. Гипогнатический

- А. Ротовой аппарат направлен прямо вперед
- Б. Ротовой аппарат направлен вниз под острым углом к передним ногам
- В. Ротовой аппарат направлен под прямым углом вниз

22. К многоядным вредителям относятся:

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

23. Виды, которые не успевают развиваться в течение года, называются...
24. К многоядным вредителям относятся:
- А. Большой сосновый слоник
 - Б. Майский восточный жук
 - В. Лиственничная муха
 - Г. Сосновая совка
25. К многоядным вредителям относятся:
- А. Кольчатый коконопряд
 - Б. Ивовая волнянка
 - В. Медведка обыкновенная
 - Г. Подкорный сосновый клоп
26. Какие насекомые относятся к отряду с неполным превращением:
- А. Шелкопряд монашенка
 - Б. Злаково-черемуховая тля
 - В. Черный сосновый усач
 - Г. Зеленый хермес
27. Какие насекомые относятся к отряду с полным превращением:
- А. Березовый рогохвост
 - Б. Запятювидная щитовка
 - В. Березовая побеговая тля
 - Г. Малый осиновый скрипун
28. Какие насекомые относятся к отряду с неполным превращением:
- А. Еловая ложнощитовка
 - Б. Зеленая узкотелая златка
 - В. Подкорный сосновый клоп
 - Г. Сосновый коконопряд
29. Какие насекомые относятся к листогрызущим видам:
- А. Ивовая волнянка
 - Б. Осиновый листоед
 - В. Малый осиновый скрипун
 - Г. Тополевая стеклянница
30. 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

31. Какие насекомые высасывают соки из растений:
- А. Непарный шелкопряд
 - Б. Желтый хермес
 - В. Запятовидная щитовка
 - Г. Тополевый листоед
32. 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
33. 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
34. Виды, дающие в течение года одно поколение, называются...
35. Экологическая группа стволовых вредителей характеризуется:
- А. Высокой потенциальной плодовитостью
 - Б. Скрыто живущими личинками
 - В. Повреждением мертвой древесины
 - Г. Личинками питающимися тканями стволов деревьев
36. Личинки – ложногусеницы отмечаются у видов:
- А. Пилильщиков
 - Б. Богомоловых
 - В. Таракановых
 - Г. Дневных бабочек
37. Имеющие короткий стебелек и отделенные коротким перехватом брюшко называется...
- А. Стебельчатое
 - Б. Сидячие
 - В. Висячие
38. Сколько отделов в теле насекомого?
- А. Два
 - Б. Три
 - В. Четыре

39. Перечислите вредителей, которые имеют имагообразных личинок:
- А. майский хрущ
 - Б. сосновый подкорковый клоп
 - В. непарный шелкопряд
 - Г. Хермес желтый
40. Перечислите вредителей, которые имеют неимагообразных личинок:
- А. майский хрущ
 - Б. сосновый подкорковый клоп
 - В. непарный шелкопряд
 - Г. Хермес желтый
41. Отметьте неверные ответы. Рекогносцировочный надзор позволяет:
- А. Выявить главнейших вредителей
 - Б. Глазомерно оценить численность вредителей
 - В. Собрать материал для надежного прогноза.
42. 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.
43. Индивидуальное развитие – это...
44. 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
45. Развитие с превращением – это ...
46. Односторонне выгодное использование одним организмом другого организма в качестве источника пищи и среды обитания на протяжении большей или меньшей части своего жизненного – это...

47. Установите последовательность расположения слоев кожи насекомых:
А. Гиподерма
Б. Базальная перепонка
В. Кутикула
48. Детское размножение – это ...
49. Устойчивые, взаимовыгодные отношения между организмами различных видов – это...
50. Развитие яйца без оплодотворения – это...
51. Явление подражания одного насекомого, другому – это ...
52. Значение фазы имаго в жизненном цикле насекомых:
А. размножение и расселение
Б. формирование органов и тканей
В. питание и рост
53. Отметьте неверные ответы. Детальный надзор проводится:
А. На больших площадях
Б. В отдельных насаждениях
В. Для составления прогноза.
54. Вид – это ...
55. Отношение, при котором жертва сразу погибает от нападающего на нее хищника, называется ...
56. Химические вещества, используемые для защиты растений, называются ...
57. Средства для уничтожения вредных насекомых, называются ...
58. Кровь насекомых называется ...
59. Органы дыхания насекомых представляют систему ..., пронизывающих тело насекомого.
60. Наружу трахейная система насекомых открывается особыми отверстиями - ... или ...
61. Основу нервной системы насекомых составляют ... или ...
63. Яйцо насекомых покрыто оболочкой или ...

64. Установите последовательность расположения отделов передней кишки насекомых:

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

65. Основными функциями имаго является и ...

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

Критерии оценки:

Зачтено – выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет 51% и более;

Незачтено – если количество правильных ответов составляет менее 51%.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра защита растений

Задания к контрольной работе по разделу «Фитопатология»

Задание 1

Все указанные в списке болезни разбейте на группы с учетом вызывающей их причины и заполните таблицу 1.

Мозаика хризантемы	Септориоз
Недостаток азота	Недостаток кальция
Рак-серянка сосны	Сосновая губка
Еловая губка	Темно-бурая пятнистость лиственницы
Мучнистая роса дуба	Шютте снежное
Настоящий трутовик	Мучнистая роса дуба
Шютте обыкновенное	Ржавчина шишек ели
Мозаика	Желтуха

Таблица 1 – Этиологическая (причинная) классификация болезней

Неинфекционные, вызванные неблагоприятными условиями:					
№ пп	погодными	№ пп	почвенными	№ пп	другими
Инфекционные, вызванные:					
№ пп	грибами	№ пп	вирусами, вириоидами, микоплазмами	№ пп	бактериями, актиномицетами

Дать определения следующим терминам:

Болезнь – это _____

Инфекционные болезни _____

Неинфекционные болезни _____

Задание 2

Распределите заболевания по группам, учитывая внешние признаки, заполните таблицу 2. Если заболевание проявляется в разных формах, которые отличаются по симптомам (внешним признакам), то их следует отметить в соответствующих строчках.

Вариант 1	Вариант 2
Рак-серянка сосны	Сосновая губка
Еловая губка	Темно-бурая пятнистость лиственницы
Мучнистая роса дуба	Шютте снежное
Настоящий трутовик	Мучнистая роса дуба
Шютте обыкновенное	Ржавчина шишек ели
Комлевой еловый трутовик	Черная пятнистость клена
Ржавчина тополя	Бактериальный ожог дуба

Таблица 2 – Классификация болезней по признакам проявления (симптомам)
Вариант № (указать выбранный вами вариант)

№ пп	Симптомы болезней (типы болезней)	Заболевания с такими симптомами
1	Гниль	
2	Увядание	
3	Некроз (пятнистость, ожог)	
4	Изменение окраски (хлороз, мозаика и др.)	
5	Налеты	
6	Опухоли (наросты)	
7	Деформации (всего растения и отдельных органов)	
8	Пустулы	
9	Головня	
10	Образование склероциев, мумификация	
11	Язвы, трещины	
12	Выделения (камедь, смола и др.)	

Задание 3.

Заполните таблицу 4. Утвердительный ответ обозначьте знаком «+», отрицательный – знаком «-». Дайте краткое словесное описание.

Таблица 4 – Сравнительная характеристика разных групп фитопатогенов

№ пп	Особенности (признаки)	Грибы	Бактерии	Вирусы
1	Клеточное строение	+	+	–
2	Типичное строение вегетативного тела	мицелий		
3	Наличие настоящего ядра			
4	Размножение:			
	– простое деление клетки			
	– вегетативное			
	– бесполое			
	– половое			
	– репликация			
5	Заражение растений:			
	– через неповрежденные покровные ткани (эпидермис, перидерма)			
	– через естествен. отверстия (устьица, чечевички, водяные поры и др.)			
	через раны (механические, от насекомых, нематод и др.)			
6	Распространение в течение вегетации:			
	– воздушно-капельное			
	– через почву			
	– вредителями			
	– контактно (при уходе, касании)			
7	Сохранение в зимний период:			
	– семена			
	– посадочный материал			
	– листовой опад			
	– др. растительные остатки			
	– живые растения			
	– многолетние сорняки			
	– насекомые			

Вопросы к контрольной работе по разделу «Энтомология»

1. Внешнее строение тела насекомого
2. Отличие насекомых от паукообразных, многоножек и ракообразных
3. Типы ротовых аппаратов, связь с характером повреждений
4. Строение и типы усиков, примеры
5. Строение груди и её придатков, их роль в жизни насекомых, примеры
6. Строение и типы ног (связь с образом жизни и средой обитания), примеры
7. Крылья насекомых, их типы. Характеристика крылатых насекомых различных отрядов по трем классификационным признакам с примерами
8. Строение брюшка, виды сочленения его с грудью, придатки брюшка, примеры
9. Метаморфоз насекомых. Типы метаморфоза. Примеры
10. Развитие зародыша, типы яиц и характер их откладки на примерах конкретных видов.
11. Характеристика типов личинок насекомых, примеры. Назначение фазы личинки
12. Типы куколок насекомых, примеры. Значение фазы в жизни насекомых
13. Типы размножения насекомых. Привести примеры
14. Приуроченность развития насекомых к фенофазам растений, примеры
15. Пищеварительный аппарат насекомых, строение, функции отделов
16. Кровеносная система насекомых, строение, функции гемолимфы
17. Органы дыхания. Использование в практике защиты растений знание работу системы дыхания
18. Органы размножения самца и самки, строение
19. Нервная система насекомых, строение, функции. Таксисы, поведение насекомых
20. Действие экологических факторов на насекомых
21. Абиотические и эдафические факторы, влияние их на численность фитофагов
22. Биотические и антропогенные факторы. Роль их в природе и практической защите растений
23. Характеристика отряда прямокрылых. Представители
24. Характеристика отряда полужесткокрылых. Представители
25. Характеристика отряда равнокрылых. Представители
26. Характеристика отряда жесткокрылых. Представители
27. Характеристика отряда бахромчатокрылых. Представители
28. Характеристика отряда перепончатокрылых. Представители
29. Характеристика отряда чешуекрылых. Представители
30. Характеристика отряда двукрылых. Представители
31. Классификация методов лесозащиты от вредителей
32. Биофизический метод борьбы с фитофагами (сущность, диапазон использования)
33. Биологический метод борьбы с вредителями. Определение, общая характеристика макро-, микробиометода, способы.
34. Карантин растений и химический метод борьбы с вредителями растений (сущность, диапазон использования)
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. Растительноядные клещи. Видовой состав. Биология, вредоносность
43. Вредители закрытого грунта. Видовой состав. Биология, вредоносность
44. Хвое- и листогрызущие. Биологические особенности. Меры борьбы
45. Коконопряды. Видовой состав. Биология, вредоносность
46. Непарный шелкопряд. Биология, вредоносность
47. Обыкновенный сосновый пилильщик. Биология, вредоносность
48. Сосновая совка. Биология, вредоносность
49. Ивовая волнянка. Биология, вредоносность
50. Тополевый и осиновый листоед. Биология, вредоносность
51. Шелкопряд монашенка. Биология, вредоносность
52. Кольчатый коконопряд. Биология, вредоносность
53. Лунка серебристая. Биология, вредоносность
54. Нижняя тополевая моль. Биология, вредоносность
55. Боярышница. Биология, вредоносность
56. Вредители газонных трав. Видовой состав. Биология, вредоносность
57. Стволовые вредители. Биологические особенности. Меры борьбы
58. Березовый заболонник. Биология, вредоносность
59. Зеленая узкотелая златка. Биология, вредоносность
60. Технические вредители. Биологические особенности. Меры борьбы
61. Мебельный точильщик. Биология, вредоносность
62. Домовый точильщик. Биология, вредоносность
63. Черный домовый усач. Биология, вредоносность

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;
- оценка «удовлетворительно», если 2-3 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра защита растений

Вопросы для подготовки к экзамену
по дисциплине Фитопатология и энтомология

1. Понятие болезни растений.
2. Типы внешнего проявления болезней растений.
3. Классификация болезней.
4. Инфекционные болезни. Причины, их вызывающие, особенности проявления.
5. Неинфекционные болезни. Причины, их вызывающие, особенности проявления.
6. Типы паразитизма.
7. Способы питания микроорганизмов.
8. Основные свойства патогенов.
9. Специализации фитопатогенов.
10. Основные методы защиты лесных насаждений от болезней
11. Вирусы как возбудители болезней растений
12. Способы распространения вирусов. Типы проявления вирусных болезней.
13. Основные направления борьбы с вирусными заболеваниями.
14. Бактерии – возбудители болезней растений.
15. Пути проникновения бактерий в растения. Типы проявления бактериозов
16. Грибы как возбудители болезней растений.
17. Типы проявления грибных инфекций. Проникновение грибов в растение.
18. Надзор за появлением и распространением болезней леса как часть лесопатологического мониторинга.
19. Прогноз динамики очагов болезней. Виды прогноза.
20. Лесохозяйственные и агротехнические методы защиты растений.
21. Биологический метод защиты растений, его сущность, достоинства и недостатки.
22. Химический метод защиты растений от болезней.
23. Физико-механические методы защиты растений от болезней и условия их использования в лесном хозяйстве и озеленении.
24. Меры профилактики неинфекционных болезней и повышения устойчивости к ним.
25. Фитопатологическая экспертиза семян. Методы учета зараженности семян древесных пород фитопатогенными грибами.
26. Болезни плодов и меры борьбы с ними
27. Болезни семян и меры борьбы с ними
28. Инфекционное полегание сеянцев хвойных пород и меры борьбы с ним
29. Болезни хвойных пород из группы шютте и направления борьбы с ними
30. Мучнистая роса на лиственных породах и направления борьбы с ней

31. Болезни группы ржавчинных болезней листовых пород и направления борьбы с ними
32. Пятнистости листьев, особенности проявления в зависимости от возбудителя. Направления борьбы с ними.
33. Деформации как тип болезни листьев и ветвей.
34. Некрозное усыхание ветвей, симптомы, биологические особенности возбудителей. Направления мер борьбы.
35. Сосудистое усыхание ветвей, симптомы, биологические особенности возбудителей. Направления мер борьбы
36. Раковые болезни ветвей, особенности проявления и меры борьбы с ними
37. Классификация гнилей древесины. Примеры.
38. Стволовые гнили. Основные возбудители, особенности проявления и направления борьбы с ними
39. Домовые грибы. Способы профилактики деловой древесины от гнилей.
40. Внешнее строение тела насекомого
41. Типы ротовых аппаратов, связь с характером повреждений
42. Строение и типы усиков, примеры
43. Строение груди и её придатков, их роль в жизни насекомых, примеры
44. Строение и типы ног (связь с образом жизни и средой обитания), примеры
45. Крылья насекомых, их типы. Характеристика крылатых насекомых различных отрядов по трем классификационным признакам с примерами
46. Строение брюшка, виды сочленения его с грудью, придатки брюшка, примеры
47. Метаморфоз насекомых. Типы метаморфоза. Примеры
48. Развитие зародыша, типы яиц и характер их откладки на примерах конкретных видов.
49. Характеристика типов личинок насекомых, примеры. Назначение фазы личинки
50. Типы куколок насекомых, примеры. Значение фазы в жизни насекомых
51. Типы размножения насекомых. Привести примеры
52. Приуроченность развития насекомых к фенофазам растений, примеры
53. Пищеварительный аппарат насекомых, строение, функции отделов
54. Кровеносная система насекомых, строение, функции гемолимфы
55. Органы дыхания. Использование в практике защиты растений знание работы системы дыхания
56. Органы размножения самца и самки, строение
57. Нервная система насекомых, строение, функции. Таксисы, поведение насекомых
58. Действие экологических факторов на насекомых
59. Абиотические и эдафические факторы, влияние их на численность фитофагов
60. Биотические и антропогенные факторы. Роль их в природе и практической защите растений
61. Характеристика отряда прямокрылых. Представители

62. Характеристика отряда полужесткокрылых. Представители
63. Характеристика отряда равнокрылых. Представители
64. Характеристика отряда жесткокрылых. Представители
65. Характеристика отряда бахромчатокрылых. Представители
66. Характеристика отряда перепончатокрылых. Представители
67. Характеристика отряда чешуекрылых. Представители
68. Характеристика отряда двукрылых. Представители
69. Классификация методов лесозащиты от вредителей
70. Лесохозяйственный мероприятия и биофизический метод борьбы с фитофагами (сущность, диапазон использования)
71. Биологический метод борьбы с вредителями. Определение, общая характеристика макро-, микробиометода, способы.
72. Карантин растений и химический метод борьбы с вредителями растений (сущность, диапазон использования)
73. Вредители плодов и семян. Видовой состав. Биология, вредоносность
74. Корневые вредители. Видовой состав. Биология, вредоносность
75. Пластинчатоусые жуки. Видовой состав. Биология, вредоносность
76. Щелкуны. Видовой состав. Биология, вредоносность
77. Вредители питомников, культур естественного возобновления
78. Грызущие вредители молодых деревьев. Видовой состав. Биология, вредоносность
79. Побеговьюны. Видовой состав. Биология, вредоносность
80. Сосущие вредители молодых деревьев. Видовой состав. Биология, вредоносность
81. Хвое- и листогрызущие. Биологические особенности. Меры борьбы
82. Коконопряды. Видовой состав. Биология, вредоносность
83. Непарный шелкопряд. Биология, вредоносность
84. Сибирский коконопряд. Биология, вредоносность
85. Обыкновенный сосновый пилильщик. Биология, вредоносность
86. Сосновая совка. Биология, вредоносность
87. Ивовая волнянка. Биология, вредоносность
88. Тополевый и осиновый листоед. Биология, вредоносность
89. Шелкопряд монашенка. Биология, вредоносность
90. Кольчатый коконопряд. Биология, вредоносность
91. Шелкопряд - монашенка. Биология, вредоносность
92. Сосновая пяденица. Биология, вредоносность
93. Стволовые вредители. Биологические особенности. Меры борьбы
94. Березовый заболонник. Биология, вредоносность
95. Златки. Видовой состав. Биология, вредоносность
96. Короед-типограф. Биология, вредоносность
97. Вершинный короед. Биология, вредоносность
98. Большой сосновый лубоед. Биология, вредоносность
99. Малый сосновый лубоед. Биология, вредоносность
100. Черные хвойные усачи. Видовой состав. Биология, вредоносность
101. Зеленая узкотелая златка. Биология, вредоносность

102. Технические вредители. Биологические особенности. Меры борьбы
103. Мебельный точильщик. Биология, вредоносность
104. Домовый точильщик. Биология, вредоносность
105. Черный домовый усач. Биология, вредоносность.

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)**.

Составители



О.А. Казакова,



О.Н. Гербер

Тесты
для проверки сформированности компетенций
по дисциплине **Фитопатология и энтомология**

(ОПК-1) Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

1. Найдите соответствие между симптомами и типами болезней:

1. Ненормальное разрастание пораженных органов или тканей за счет процессов гипертрофии и (или) гиперплазии	а) <i>налеты</i>
2. Пожелтение зеленых органов растений.	б) <i>гнили</i>
3. Изменение формы пораженного органа или растения в целом	в) <i>опухоли</i>
4. Появление на поверхности растения грибницы и (или) органов спороношения	д) <i>хлороз</i>
5. Размягчение и разложение растительной ткани в результате процесса мацерации	е) <i>деформации</i>

(Ответ: 1-в; 2-д; 3-е; 4-а; 5-б)

2. Перечислите факторы передачи грибных инфекций из года в год:

- а) почва;
- б) многолетние сорняки;
- в) воздух;
- г) подземные воды;
- д) семена;
- е) инфицированные растительные остатки

(Ответ: а, б, д, е)

3. Дайте определение типу болезни *Пустулы*: _____

4. Дайте описание способов профилактики деловой древесины от гнилей _____

5. Период развития насекомого от яйца (при живорождении – от отрождения личинки) до половозрелой особи – называется ...

6. 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

(Ответ: Б, В)

7. Установите соответствие вида насекомого и характеристики личинок 1 ____
2 ____ 3 ____ 4 ____.

НАСЕКОМОЕ

ТИП ЛИЧИНОК

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Кольчатый шелкопряд | А. У гусеницы две пары брюшных ложных ног, на спине три продольные белые линии, переходящие на голову, и желтые полосы по бокам, передвигаются путем подтягивания задних ног к передним. |
| 2. Непарный шелкопряд | Б. Гусеницы серые, на среднеспинке крупное черное пятно, от него идет вдоль спины темная полоса. |
| 3. Сосновая пяденица | 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 |

(Ответ: 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б)

8. Инсектициды -

(ОПК-5) Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

1. Выберите правильный ответ. Характерным типом проявления вирусных инфекций является: А) гниль Б) мозаика В) чернь Г) пустулы

Правильный ответ: Б

2. Установите правильное соответствие:

Возбудители болезней растений	Методы выявления
1 Грибы	А ПЦР - диагностика
2 Вирусы	Б прямое микроскопирование, микологический анализ, метод влажной камеры

3. Назовите пути распространения вирусных инфекций в течение вегетации:

Правильный ответ: насекомыми, контактно (при уходе, касании).

4. Для каких инфекций характерно выделение слизистого экссудата:

Правильный ответ: бактериальных

5. Экологическая группа хвое- и листогрызущих вредителей характеризуется:

А. Высокой потенциальной плодовитостью

Б. Скрыто живущими личинками

В. Ярво выраженными колебаниями численности

Г. Повреждением молодых растений в питомниках

(Ответ: А, В)

6. Отметьте неверные ответы. Рекогносцировочный надзор позволяет:

А. Выявить главнейших вредителей

Б. Глазомерно оценить численность вредителей

В. Собрать материал для надежного прогноза.

(Ответ: В)

7. Метод почвенных раскопок – это ...

8. Качественные популяционные показатели насекомых: ...

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;

- оценка «хорошо», если одна ошибка;

- оценка «удовлетворительно», если- 2 -3 ошибки;

- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Составители  О.А. Казакова,  О.Н. Гербер

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»	
	«Достаточный»
«Зачтено»	«Не достаточный»
«Не зачтено»	

**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).