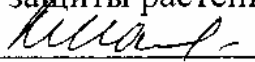


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.08.2026 15:04:14
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503baf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

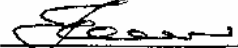
Согласовано:

Заведующий кафедрой общего
земледелия, растениеводства
и защиты растений.

 М.И. Мальцев
«15» мар 2019 г

Утверждаю:

Декан агрономического факультета

 И.А. Косачев
«11» июня 2019 г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
по учебной дисциплине
«Лесная энтомология и фитопатология»**

Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) – Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Квалификация – бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2019

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы учебной дисциплины «Лесная энтомология и фитопатология».

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании кафедры общего земледелия растениеводства и защиты растений, протокол № 8 от «15» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой,
к.с.-х.н., доцент



М.И. Мальцев

Фонд оценочных средств одобрен на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 7 от «04» июня 2019 г.

Председатель методической комиссии агрономического факультета,
к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составители: к.б.н., доцент
старший преподаватель



С.И. Борисенко
Д.А. Пугач

Оглавление

1. Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания	4
2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине	7
3. Виды оценочных средств	8
3.1. Оценочные средства для текущей аттестации	8
3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации	17
4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	22
Приложения	28

1. Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		отлично (высокий уровень)	хорошо (продвинутый уровень)	удовлетворительно (пороговый уровень)	не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		зачтено			не зачтено	
1	2	3	4	5	6	7
Знает роль основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов, умеет в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов и других хозяйственно значимых организмов (ПКО-4)						
Начальный этап	Знать названия основных видов вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов; системы, средства, методы защиты лесов	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания	Фрагментарные знания	Не знает	Коллоквиум, курсовая работа, контрольная работа для заочного обучения
	Уметь в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов; использовать полученные знания для разработки	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения	Фрагментарные умения	Не умеет	

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
	систем, средств, методов защиты лесов					
	Владеть навыками распознавания в полевых условиях основных видов вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов; навыками определения в по- требностях проведе- ния меро- приятий по защите ле- сов от вре- дителей и болезней	Системати- ческое вла- дение	В целом ус- пешное, но несистема- тическое владение	Фрагмен- тарное вла- дение	Не владеет	
Базовый этап	Знает на- звания ос- новных ви- дов вред- ных и по- лезных лесных на- секомых, фитопато- генных грибов; системы, средства, методы за- щиты лесов	Уровень знаний в объёме, со- ответст- вующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объёме, со- ответствую- щем програм- ме подготов- ки, допущено несколько не- грубых оши- бок	Минималь- но допус- тимый уро- вень зна- ний, допу- щено много негрубых ошибок	Уровень знаний ми- нимальных требований, имели ме- сто грубых ошибок	Зачёт, экзамен
	Умеет в полевых условиях определять	Продемон- стрированы все основ- ные умения,	Продемон- стрированы все основ- ные умения,	Продемон- стрированы основные умения,	При реше- нии стан- дартных за- дач не	

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
	систематическую принадлежность, названия основных видов вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов; - использовать полученные знания для разработки систем, средств, методов защиты лесов	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме	решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами	решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками распознавания в полевых условиях основных видов вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов; навыками определения в полевых условиях проведения мероприятий по защите лесов от вредителей и болезней	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочётами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочётами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Контролируемые темы	Код компетенции
1	2	3	4
1.	Коллоквиум	3 семестр	
		Введение. Общие сведения о болезнях растений. Грибы как возбудители болезней.	ОПК-13, ПК-14
		Бактерии, актиномицеты, микоплазмы, вирусы, вироиды, фитонематоды, паразитические цветковые растения как возбудители болезней. Патогенез и динамика инфекционных болезней. Иммуитет растений к инфекционным болезням.	
		Болезни семян и плодов древесных растений. Болезни сеянцев и молодняков.	
		Сосудистые болезни. Некрозные болезни. Раковые болезни.	
		Гнилевые болезни. Поражение древесины деревоокрашивающими грибами. Разрушение древесины на складах и в открытых сооружениях.	
		4 семестр	
		Введение. Характеристика основных групп животных, вредящих в лесном хозяйстве. Морфология насекомых. Анатомия и физиология насекомых. Нервная система и органы чувств.	ОПК-13, ПК-14
		Развитие и превращение насекомых. Экология насекомых. Систематика насекомых. Типы повреждений, наносимые растениям насекомыми.	
		Вредители плодов и семян. Вредители корневых систем растений – почвообитающие насекомые. Вредители питомников, культур и молодняков.	
		Хвоегрызущие вредители. Листогрызущие вредители.	
		Стволовые вредители. Технические вредители. Насекомые-энтомофаги.	
2.	Контрольная работа для заочного обучения	Вредные организмы древесных растений	ОПК-13, ПК-14
3.	Зачёт	3 семестр	
		Введение. Общие сведения о болезнях растений. Грибы как возбудители болезней.	ОПК-13, ПК-14
		Бактерии, актиномицеты, микоплазмы, вирусы, вироиды, фитонематоды, паразитические цветковые растения как возбудители болезней. Патогенез и динамика инфекционных болезней. Иммуитет растений к инфекционным болезням.	
		Болезни семян и плодов древесных растений. Болезни сеянцев и молодняков.	

1	2	3	4
		Сосудистые болезни. Некрозные болезни. Раковые болезни.	
		Гнилевые болезни. Поражение древесины деревоокрашивающими грибами. Разрушение древесины на складах и в открытых сооружениях.	
4.	Курсовая работа	4 семестр	
		Интегрированная защита древесного растения (кустарника) от вредного организма в условиях лесничества Алтайского края.	ОПК-13, ПК-14
5.	Экзамен	Введение. Характеристика основных групп животных, вредящих в лесном хозяйстве. Морфология насекомых. Анатомия и физиология насекомых. Нервная система и органы чувств.	ОПК-13, ПК-14
		Развитие и превращение насекомых. Экология насекомых. Систематика насекомых. Типы повреждений, наносимые растениям насекомыми.	
		Вредители плодов и семян. Вредители корневых систем растений – почвообитающие насекомые. Вредители питомников, культур и молодняков.	
		Хвоегрызущие вредители. Листогрызущие вредители.	
		Стволовые вредители. Технические вредители. Насекомые-энтомофаги.	

3. Виды оценочных средств

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для коллоквиумов

3 семестр

Темы: Введение. Общие сведения о болезнях растений. Грибы как возбудители болезней.

1. Лесная фитопатология как наука.
2. Предмет и задачи дисциплины.
3. Краткий очерк истории фитопатологии.
4. . Инфекционные болезни древесных растений.
5. Неинфекционные болезни древесных растений.
6. Основные группы организмов – возбудителей болезней древесных растений.
7. Симптомы болезней древесных растений.
8. Местные болезни древесных растений.
9. Общие болезни древесных растений.
10. Характеристика грибов – возбудителей болезней растений.
11. Морфология грибов.

12. Размножение грибов.
13. Систематика грибов.
14. Экология грибов.
15. Паразитизм и специализация грибов.

Темы: Бактерии, актиномицеты, микоплазмы, вирусы, вириды, фитонематоды, паразитические цветковые растения как возбудители болезней. Патогенез и динамика инфекционных болезней. Иммуниет растений к инфекционным болезням.

1. Бактерии как возбудители болезней растений.
2. Актиномицеты как возбудители болезней растений.
3. Микоплазмы как возбудители болезней растений.
4. Вирусы как возбудители болезней растений.
5. Вириды как возбудители болезней растений.
6. Фитонематоды как возбудители болезней растений.
7. Понятие об инфекционном патологическом процессе.
8. Основные свойства патогенов.
9. Основные фазы инфекционного процесса.
10. Понятие об эпифитотиях.
11. Динамика и типы эпифитотий.
12. Категории иммуниета растений к инфекционным болезням.
13. Иммуниет врожденный.
14. Иммуниет приобретенный.
15. Иммуниет активный.

Темы: Болезни семян и плодов древесных растений. Болезни сеянцев и молодняков.

1. Мумификация семян.
2. Ржавчина шишек.
3. Деформация плодов.
4. Пятнистость плодов и семян.
5. Гнили плодов и семян.
6. Плесневение плодов и семян.
7. Поверхностное загрязнение семян спорами грибов.
8. Гниль сеянцев.
9. Полегание всходов и сеянцев.
10. Болезни типа шютте.
11. Выпревание сеянцев хвойных пород.
12. Ржавчина побегов сосны.

Темы: Сосудистые болезни. Некрозные болезни. Раковые болезни.

1. Голландская болезнь ильмовых пород.

2. Вертициллёзное усыхание клёна.
3. Ценангиевый некроз сосны.
4. Нектриевый некроз лиственных пород.
5. Бурый цитоспоровый некроз тополя.
6. Дотихициевый некроз тополя.
7. Гистерографиевый некроз ясеня.
8. Смоляной рак сосны..
9. Бугорчатый рак сосны.
10. Ржавчатый рак пихты.
11. Дазисцифовый рак лиственницы.
12. Нектриевый рак клёна.

Темы: Гнилевые болезни. Поражение древесины деревоокрашивающими грибами. Разрушение древесины на складах и в открытых сооружениях.

1. Классификация гнилей.
2. Стадии гниения.
3. Корневая губка.
4. Опенок осенний.
5. Сосновая губка.
6. Комлевый еловый трутовик.
7. Лиственничная губка.
8. Берёзовая губка.
9. Настоящий трутовик.
10. Деревоокрашивающие грибы. Синева.
11. Пениофора гигантская.
12. Стереум кроваво-красный.

4 семестр

Темы: Введение. Характеристика основных групп животных, вредящих в лесном хозяйстве. Морфология насекомых. Анатомия и физиология насекомых. Нервная система и органы чувств.

1. Предмет и задачи лесной энтомологии.
2. История развития лесной энтомологии.
3. Группы животных, вредящих в лесном хозяйстве.
4. Общее строение тела насекомого.
5. Кожные покровы насекомых.
6. Мышечная система насекомых.
7. Пищеварительная система насекомых.
8. Кровеносная система насекомых.
9. Дыхательная система насекомых.
10. Выделительная система насекомых.
11. Нервная система насекомых.
12. Органы чувств насекомых.

Темы: Развитие и превращение насекомых. Экология насекомых. Систематика насекомых. Типы повреждений, наносимые растениям насекомыми.

1. Эмбриональное и постэмбриональное развитие насекомых.
2. Типы метаморфозов насекомых.
3. Влияние абиотических и биотических факторов на насекомых.
4. Характер питания и экологические группы насекомых.
5. Внутривидовые и межвидовые отношения у насекомых.
6. Динамика численности популяций насекомых.
7. Вспышки массового размножения насекомых.
8. Характеристика отряда жуков.
9. Характеристика отряда клопов.
10. Характеристика отряда бабочек.
11. Характер повреждений растений насекомыми с грызущим ротовым аппаратом.
12. Характер повреждений растений насекомыми с колюще-сосущим ротовым аппаратом.

Темы: Вредители плодов и семян. Вредители корневых систем растений – почвообитающие насекомые. Вредители питомников, культур и молодняков.

1. Шишковая смолёвка.
2. Шишковая огнёвка.
3. Еловая шишковая листовёртка.
4. Майский хрущ.
5. Жуки-щелкуны.
6. Жуки-чернотелки.
7. Побеговьюны.
8. Долгоносики.
9. Листоеды.
10. Подкорный сосновый клоп.
11. Хермесы.
12. Кокциды.

Темы: Хвоегрызущие вредители. Листогрызущие вредители.

1. Сибирский коконопряд.
2. Сосновый коконопряд.
3. Сосновая совка.
4. Сосновая пяденица.
5. Шелкопряд монашенка.
6. Обыкновенный сосновый пилильщик.
7. Непарный шелкопряд.

8. Кольчатый коконопряд.
9. Златогузка.
10. Ивовая волнянка.
11. Лунка серебристая.
12. Зимняя пяденица.

Темы: Стволовые вредители. Технические вредители. Насекомые-энтомофаги.

1. Короеды.
2. Усачи.
3. Златки.
4. Рогохвосты.
5. Древоточцы.
6. Стекланницы.
7. Точильщики.
8. Домовые усачи.
9. Бострихиды.
10. Сверлильщики.
11. Хищные насекомые.
12. Паразитические насекомые.

Оценивание устного ответа (коллоквиум):

Шкала оценивания		Критерии оценивания
1	2	3
Зачтено	Отлично	Обучающийся строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	Хорошо	Обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.

1	2	3
		Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	<i>Удовлетворительно</i>	Ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Контрольная работа для заочного обучения

Вопросы для выполнения контрольной работы:

1. Историю развития лесной фитопатологии.
2. Учёных и их основные работы в области лесной фитопатологии.
3. Понятие о болезни растений. Основные типы болезней и причины, их вызывающие.
4. Формы проявления патологического процесса у растений.
5. Физиологические изменения, происходящие в больном растении.
6. Причины, вызывающие болезни лесных культур.
7. Принципы классификации болезней растений.
8. Основные этиологические группы болезней растений.
9. Причины неинфекционных болезней растений.
10. Болезни растений, вызываемые механическими повреждениями: ветровалы, буреломы, снеговалы и другие.
11. Неинфекционные болезни, вызываемые загрязнением окружающей среды.
12. Способы питания растительных организмов (паразитизм, сапрофитизм, симбиоз). Типы паразитизма.
13. Характер воздействия патогенов на клетки, ткани растений. Физиологически активные продуценты (ферменты, токсины, ростовые вещества), механизм их влияния на растение.
14. Понятие об эпифитотиях.
15. Динамика (эпифитиологическая) инфекционных болезней растений. Понятие об ареалах вредоносности болезней растений.

16. Иммуитет растений к инфекционным болезням: его формы, выносливость растений, возрастная устойчивость, влияние условий среды.
17. Общее понятие об иммуитете.
18. Понятия активного и пассивного иммуитета.
19. Краткая характеристика основных принципов и методов защиты древесных растений от болезней.
20. Строение вегетативного тела грибов и видоизменения грибницы.
21. Питание и условия жизни грибов.
22. Общая характеристика систематики грибов.
23. Биологические свойства фибов.
24. Характеристика способов размножения грибов.
25. Виды бесполого размножения грибов. Зарисуйте спорангии и конидиеносцы со спорами.
26. Половое размножение фибов: типы полового спороношения, спороношение высших фибов.
27. Опишите способы расселения и распространения грибов.
28. Дайте характеристику классов низших грибов.
29. Охарактеризуйте класс сумчатых грибов.
30. Характеристика класса базидиомицетов.
31. Характеристика класса несовершенных фибов.
32. Цикл развития и типы спороношения ржавчинных фибов.
33. Характеристика бактерий как возбудителей болезней. Размер, форма бактерий, строение бактериальной клетки. Принципы классификации и современная классификация.
34. Характеристика наиболее распространённых болезней плодов и семян, развивающиеся в вегетационный период.
35. Характеристика болезней плодов и семян, развивающихся при хранении, их лесохозяйственное значение.
36. Причины, вызывающие полегание сеянцев в питомниках. Диагностические признаки фузариоза.
37. Характеристика болезней типа шютте (возбудители болезней, диагностические признаки, лесохозяйственный вред). Отличие шютте обыкновенного от шютте снежного.
38. Характеристика болезни гниль сеянцев (возбудитель болезни, его развитие, наносимый вред, диагностические признаки).
39. Характеристика болезни выпревание сеянцев (возбудитель болезни, его развитие, наносимый вред, диагностические признаки).
40. Характеристика болезни склерофомоз сосны (возбудитель болезни, его развитие, наносимый вред, диагностические признаки).
41. Характеристика болезни сосновый вертун (возбудитель болезни, его развитие, наносимый вред, диагностические признаки, особенности борьбы с болезнью).
42. Краткая характеристика болезней типа ржавчины хвои и листьев (диагностические признаки, возбудители и их промежуточные хозяева, наносимый вред, особенности борьбы с болезнями).

43. Характеристика основных типов болезней листьев, наносимый ими вред лесному хозяйству.
44. Причины возникновения пятнистостей листьев, возбудители инфекционных болезней.
45. Формы диапаузы у насекомых.
46. Защитные приспособления насекомых.
47. Ареал распространения насекомых.
48. Почвенные факторы в жизни насекомых.
49. Деление насекомых по пищевому фактору.
50. Влияние пищи на плодовитость и выживаемость насекомых.
51. Симбиоз у насекомых.
52. Насекомые повреждающие семена березы, клена и ясеня?
53. Вредные насекомые лесных питомников.
54. Сосновый подкорный клоп: краткая характеристика.
55. Побеговыюны: в чём их опасность?
56. Вредители сосновых молодняков.
57. Листоеды, встречающиеся в лесу. В чем их вредоносность?
58. Различия в биологии рыжего и обыкновенного сосновых пилильщиков
59. Златки: в чём заключается их вред?
60. Вредоносность малого тополевого усача.
61. Хермесы: в чём их вредоносность?
62. Вредоносность большого соснового долгоносика.
63. Хвоегрызущие насекомые, встречающиеся на сосне.
64. Сходство и различие соснового и сибирского шелкопряда.
65. Монашенка: в чём заключается ее вред?
66. Вредоносность ивовой волнянки.
67. Вредоносность кольчатого шелкопряда.
68. Непарный шелкопряд и его вредоносность.
69. Сходство и различие сосновой совки и сосновой пяденицы.
70. Особенности биологии короедов.
71. Короеды вредящие ели.
72. Короеды вредящие сосне.
73. Отличие лубоедов от короедов.
74. Заболонники: краткая характеристика.
75. Вредоносность усачей.
76. Условия необходимые для поселения усачей на дереве.
77. Рогохвосты: краткая характеристика.
78. Причины возникновения очагов стволовых вредителей.
79. Полезные виды насекомых.
80. Отличие хищных насекомых от паразитических.

Оценивание контрольной работы (заочное обучение):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2

1	2
<i>Зачтено</i>	Обучающийся: - полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию; - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии.
<i>Не зачтено</i>	Обучающийся: - допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; - допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.

Темы курсовых работ

4 семестр

1. Интегрированная защита берёзы повислой от вредного объекта в условиях лесничества Алтайского края.
2. Интегрированная защита сосны обыкновенной от вредного объекта в условиях лесничества Алтайского края.
3. Интегрированная защита ели обыкновенной от вредного объекта в условиях лесничества Алтайского края.
4. Интегрированная защита кедра сибирского от вредного объекта в условиях лесничества Алтайского края.

Оценивание курсовых работ:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2
<i>Отлично</i>	Выставляется за курсовую работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость. Произведенные расчеты выполнены правильно и в полном объеме. Работа выполнена в установленный срок, грамотным языком. Оформление соответствует действующим стандартам, сопровождается достаточным объемом табличного материала, имеет положительный отзыв руководителя. При защите курсовой работы студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), дает четкие и аргументированные ответ на заданные вопросы.
<i>Хорошо</i>	Выставляется за курсовую работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, проведен достаточно подробный анализ, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в структуре и содержании работы есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. При защите курсовой работы студент

1	2
	показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
<i>Удовлетворительно</i>	Выставляется за курсовую работу, которая носит исследовательский или описательный характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, однако просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменен библиографическим обзором, документальная основа работы представлена недостаточно. Проведенное исследование содержит поверхностный анализ, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, в оформлении работы имеются погрешности, сроки выполнения работы нарушены. При защите курсовой работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.
<i>Неудовлетворительно</i>	Выставляется за курсовую работу, которая не соответствует заявленной теме, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Выводы не соответствуют изложенному материалу или отсутствуют. В отзыве руководителя имеются критические замечания. При защите курсовой работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. При защите не используются наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.). Результаты защиты курсовой работы оформляются протоколами заседания комиссии.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачёту

3 семестр

1. Актиномицеты, как возбудители болезней растений.
2. Болезни растений, развивающиеся в течение вегетации.
3. Бактерии как возбудители болезней растений.
4. Мумификация семян.
5. Вирусы и вироиды, как возбудители болезней растений.
6. Ржавчина шишек ели.
7. Понятие о болезнях растений и причины их вызывающие.
8. Деформация плодов.
9. Понятие об эпифитотиях.
10. Болезни, развивающиеся при хранении семян.
11. Понятие об иммунитете растений.
12. Гнили плодов и семян.
13. Пассивный иммунитет.
14. Плесневение плодов и семян.

15. Активный врожденный иммунитет.
16. Поверхностное загрязнение семян спорами фитопатогенных грибов.
17. Приобретенный иммунитет.
18. Охарактеризуйте болезни сеянцев и молодняков.
19. Типы болезней растений.
20. Полегание всходов.
21. Вегетативное тело грибов и видоизменения мицелия.
22. Фитофторозная гниль сеянцев.
23. Размножение грибов.
24. Плесени сеянцев.
25. Вегетативное размножение грибов.
26. Выпревание сеянцев.
27. Репродуктивное размножение грибов.
28. Болезни типа Шютте.
29. Половое размножение низших грибов.
30. Ржавчина.
31. Половое размножение высших грибов.
32. Мучнистая роса.
33. Систематика грибов.
34. Пятнистости листьев.
35. Характеристика класса грибов – аскомицеты.
36. Некрозные болезни стволов и ветвей.
37. Характеристика класса грибов – базидиомицеты.
38. Охарактеризуйте раковые болезни стволов и ветвей.
39. Характеристика класса – несовершенные грибы.
40. Ступенчатый рак.
41. Характеристика класса грибов – оомицеты.
42. Смоляной рак.
43. Характеристика класса грибов – хитридиомицеты.
44. Опухолевидный рак.
45. Характеристика класса грибов – зигомицеты.
46. Сосудистые болезни лиственных пород.
47. Микоплазмы, как возбудители болезней растений.
48. Характеристика гнилевых болезней древесных пород.
49. Фитопатогенные нематоды – как возбудители болезней растений.
50. Характеристика корневых гнилей.
51. Паразитические цветковые растения.
52. Характеристика стволовых гнилей.
53. Классификация болезней растений.
54. Поражение древесины деревоокрашивающими и плесневыми грибами.
55. Строение грибов возбудителей болезней растений.
56. Характеристика возбудителей, вызывающих разрушение древесины на складах, в открытых сооружениях.
57. Питание грибов возбудителей болезней растений.
58. Защита лесоматериалов от поражения грибами на складах.

59. Характеристика методов защиты древесных пород от болезней.
 60. Разрушение древесины в зданиях и защита зданий от разрушения.

Оценивание ответа на зачёте:

Бинарная шкала	Критерии оценивания
<i>Зачтено (пороговый уровень)</i>	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
<i>Не зачтено (ниже порогового уровня)</i>	Обучающийся не выполнил значительную часть выше указанных требований.

Вопросы к экзамену

4 семестр

1. Предмет и задачи лесной энтомологии.
2. Классификация вредителей леса.
3. Сосновый подкорный клоп, биология, морфология и меры борьбы.
4. История развития лесной энтомологии.
5. Характеристика отряда прямокрылых.
6. Сосновый коконопряд, биология, морфология и меры борьбы.
7. Характеристика групп животных, вредящих в лесу.
8. Характеристика отряда равнокрылых, хоботных.
9. Сибирский коконопряд, биология, морфология и меры борьбы.
10. Внешнее строение насекомых.
11. Характеристика отряда полужесткокрылых, клопов.
12. Монашенка, биология, морфология и меры борьбы.
13. Кожные покровы.
14. Характеристика отряда жесткокрылых, жуков.
15. Сосновая совка, биология, морфология и меры борьбы.
16. Мышечная система насекомых.
17. Характеристика отряда чешуекрылых, бабочек.
18. Сосновая пяденица, биология, морфология и меры борьбы.
19. Органы пищеварения насекомых.
20. Характеристика отряда перепончатокрылых.
21. Сосновый обыкновенный пилильщик, биология, морфология, меры борьбы.
22. Кровеносная система насекомых.
23. Характеристика отряда двукрылых.
24. Непарный шелкопряд, биология, морфология и меры борьбы.
25. Органы дыхания насекомых.

26. Экология насекомых, ареал, популяция, плотность, биоценоз.
27. Кольчатый шелкопряд, биология, морфология и меры борьбы.
28. Органы выделения насекомых.
29. Характеристика абиотических факторов, влияющих на насекомых.
30. Большой сосновый слоник, биология, морфология и меры борьбы.
31. Нервная система насекомых.
32. Классификация насекомых по характеру питания.
33. Майский хрущ, биология, морфология и меры борьбы.
34. Органы чувств насекомых.
35. Специализация питания насекомых.
36. Полосатый щелкун, биология, морфология и меры борьбы.
37. Окраска тела и полость тела насекомых.
38. Типы повреждений растений насекомыми.
39. Шишковая огнёвка, биология, морфология и меры борьбы.
40. Пищевая специализация насекомых.
41. Межвидовые отношения насекомых.
42. Зимующий побеговьюн, биология, морфология и меры борьбы.
43. Особенности питания и пищеварения насекомых.
44. Понятие о лесопатологическом мониторинге.
45. Большой сосновый долгоносик, слоник, биология, морфология и меры борьбы.
46. Органы осязания насекомых.
47. Общий лесопатологический мониторинг, цель и задачи.
48. Тополевый листоед, биология, морфология и меры борьбы.
49. Органы слуха насекомых.
50. Рекогносцировочный лесопатологический надзор, цель и задачи.
51. Зелёный хермес, биология, морфология и меры борьбы.
52. Органы вкуса насекомых.
53. Детальным лесопатологическим надзором, цель и задачи.
54. Зеленая дубовая листовёртка, биология, морфология и меры борьбы.
55. Органы обоняния насекомых.
56. Лесопатологическое обследование, цель и задачи.
57. Лунка серебристая, биология, морфология и меры борьбы.
58. Органы зрения насекомых.
59. Методы защиты леса от вредителей.
60. Ивовая волнянка, биология, морфология и меры борьбы.
61. Поведение насекомых.
62. Семейство тлей, образ жизни, представители, характеристика.
63. Еловая шишковая листовёртка, биология, морфология и меры борьбы.
64. Типы ротовых аппаратов насекомых.
65. Семейство кокцидов, образ жизни, представители, характеристика.
66. Большой сосновый лубоед, продольный стригун, биология, морфология и меры борьбы.
67. Строение головы насекомых и её придатки.
68. Семейство рогахвосты, образ жизни, представители, характеристика.

- 69.Шестизубый короед, стенограф, биология, морфология и меры борьбы.
- 70.Строение груди насекомых и её придатки.
- 71.Семейство златки: образ жизни, представители, характеристика.
- 72.Вершинный короед, биология, морфология и меры борьбы.
- 73.Строение брюшка насекомых и его придатки.
- 74.Характеристика семейства короедов.
- 75.Типограф, большой еловый лубоед, биология, морфология и меры борьбы.
- 76.Эмбриональное развитие насекомых.
- 77.Характеристика усачей повреждающих хвойные породы.
- 78.Древесинник полосатый, биология, морфология и меры борьбы.
- 79.Типы метаморфоза насекомых.
- 80.Общая характеристика группы технических вредителей.
- 81.Чёрный сосновый усач, биология, морфология и меры борьбы.
- 82.Типы личинок и куколок насекомых.
- 83.Общая характеристика группы хвоегрызущих вредителей.
- 84.Большой осиновый скрипун, биология, морфология и меры борьбы.
- 85.Циклы развития насекомых, понятие о фенологическом календаре.
- 86.Общая характеристика группы листогрызущих вредителей.
- 87.Четырёхточечная златка, биология, морфология и меры борьбы.
- 88.Понятие о диапаузе насекомых, её виды.
- 89.Общая характеристика вредителей шишек, семян и посадочного материала.
- 90.Древесница въедливая, биология, морфология и меры борьбы.

Оценивание ответа на экзамене:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2
<i>Отлично (высокий уровень)</i>	Обучающийся освоил в полном объеме теоретический программный материал, последовательно, грамотно и логично его излагает. Используя теоретические знания, обучающийся свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.
<i>Хорошо (продвинутый уровень)</i>	Обучающийся твердо знает теоретический программный материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
<i>Удовлетворительно (пороговый уровень)</i>	Обучающийся имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушения последовательности при его изложении и испытывает затруднение в выполнении практических заданий.

1	2
<i>Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)</i>	Обучающийся не знает значительной части теоретического программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.

4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции

Знает роль основных компонентов лесных и урбо-экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов, умеет в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов и других хозяйственно значимых организмов
(ПКО-4)

1) Болезни, вызываемые неблагоприятными условиями жизни растений называются...

1. злостные
2. инфекционные
3. угнетающие
4. неинфекционные
5. вредные

2) Ложномучнисторосянные грибы относятся к классу...

1. Хитридиомицеты
2. Оомицеты
3. Зигомицеты
4. Сумчатые
5. Базидиомицеты

3) Мучнисторосянные грибы относятся к классу...

1. Хитридиомицеты
2. Оомицеты
3. Зигомицеты
4. Сумчатые
5. Базидиомицеты

4) Класс насекомые относится к типу ...

1. насекомые
2. хордовые
3. жесткокрылые
4. членистоногие
5. вредители

5) Установите соответствие.*Тип ротового аппарата*

колюще-сосущий

лижущий

сосущий

грызущий

Вид насекомого

подкорный сосновый клоп

берёзовая минирующая мушка

сибирский коконопряд

большой сосновый слоник

6) Представитель(и) отряда равнокрылых:

1. зелёный хермес
2. ивовая щитовка
3. осиновый трубковёрт
4. зимующий побеговыюн
5. дубовая побеговая моль

7) Представитель(и) отряда чешуекрылых:

1. зелёный хермес
2. ивовая щитовка
3. осиновый трубковёрт
4. зимующий побеговыюн
5. дубовая побеговая моль

8) Представитель(и) отряда жесткокрылых:

1. зелёный хермес
2. ивовая щитовка
3. осиновый трубковёрт
4. зимующий побеговыюн
5. дубовая побеговая моль

9) Представитель(и) хищных насекомых:

1. шелкопряд монашенка
2. непарный шелкопряд
3. красноголовый ткач-пилильщик
4. малый лесной красотел
5. кокциnella семиточечная

10) Представитель(и) паразитических насекомых:

1. тополевая пятнистая златка
2. чёрный еловый усач
3. смолёвка пихтовая
4. тонкоусая верблюдка
5. мухи-тахины

11) Приём(ы) лесохозяйственного метода борьбы с болезнями леса:

1. использование при лесоразведении здорового посевного материала
2. использование бактерий антагонистичных к фитопатогенным грибам

3. применение пестицидов
4. обрезка больных частей растений

12) Приём(ы) биологического метода борьбы с болезнями леса:

1. использование при лесоразведении здорового посевного материала
2. использование бактерий антагонистичных к фитопатогенным грибам
3. применение пестицидов
4. обрезка больных частей растений

13) Приём(ы) химического метода борьбы с болезнями леса:

1. использование при лесоразведении здорового посевного материала
2. использование бактерий антагонистичных к фитопатогенным грибам
3. применение пестицидов
4. обрезка больных частей растений

14) ... – нанесение пестицида в виде раствора, суспензии или эмульсии на поверхность растений или тела вредителей:

1. Фумигация
2. Протравливание
3. Аэрозоли
4. Опрыскивание

15) ... – процесс введения пестицидов в паро- или газообразном состоянии в воздушную среду, окружающую вредителей и возбудителей заболеваний растений:

1. Фумигация
2. Протравливание
3. Аэрозоли
4. Опрыскивание

16) ... – насекомые, обладающие широким выбором питающегося субстрата.

1. Монофаги
2. Полифаги
3. Олигофаги
4. Фитофаги

17) ... – способность растения противостоять вредному действию газов, сохраняя свою жизнеспособность.

1. Газочувствительность
2. Газоустойчивость
3. Газопоглощение
4. Газораспределение

18) ... – способность растения противостоять вредному действию газов, сохраняя свою жизнеспособность.

1. Газочувствительность
2. Газоустойчивость
3. Газопоглощение
4. Газораспределение

19) Стволовые вредители:

1. короеды
2. златки
3. рогахвосты
4. бабочки

20) Надзор по визуальным признакам повреждения или поражения леса называется:

1. рекогносцировочным
2. детальным
3. санитарно-оздоровительным

21) К системе ходов короедов относятся отверстия:

1. входные
2. крепёжные
3. маточные
4. фасонные
5. личиночные

22) ... – впадина на надкрыльях жуков короедов, предназначенная для очистки ходов внутри древесины от буровой муки.

1. Повозка
2. Тележка
3. Тачка
4. Такси

23) Заболонники относятся к отряду

1. жёсткокрылых
2. сетчатокрылых
3. двукрылых
4. чешуекрылых

24) Лубоеды относятся к отряду

1. жёсткокрылых
2. сетчатокрылых
3. двукрылых
4. чешуекрылых

25) Древоточцы относятся к отряду

1. жёсткокрылых
2. сетчатокрылых
3. двукрылых
4. чешуекрылых

26) Точильщики относятся к отряду

1. жёсткокрылых
2. сетчатокрылых
3. двукрылых
4. чешуекрылых

27) ... – растения, указывающие на загрязнение окружающей среды.

1. Растения-индикаторы
2. Растения-ингибиторы
3. Растения-катализаторы
4. Растения-газогенераторы

28) ... – растения с мягкими и тонкими стеблями.

1. Деревья
2. Кустарники
3. Полукустарники
4. Травы
5. Кустарнички

29) ... – растения с многолетними деревянистыми стеблями.

1. Деревья
2. Кустарники
3. Полукустарники
4. Травы
5. Кустарнички

30) ... – растения, которые имеют древовидные стебли, но не имеют ствола.

1. Деревья
2. Кустарники
3. Полукустарники
4. Травы
5. Кустарнички

Оценивание ответа на итоговый тест:

Шкала оценивания	Критерии оценивания*
1	2

Окончание таблицы

1	2
<i>Отлично (высокий уровень)</i>	Выставляется, если задание выполнено на 75-100%
<i>Хорошо (продвинутый уровень)</i>	Выставляется, если задание выполнено на 61-74%
<i>Удовлетворительно (пороговый уровень)</i>	Выставляется, если задание выполнено на 41-60%
<i>Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)</i>	Выставляется, если задание выполнено менее чем на 40%

Приложения

Приложение 1 к фонду оценочных
средств по учебной дисциплине
«Лесная энтомология
и фитопатология»

Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств по учебной дисциплине
«Лесная энтомология и фитопатология»

на 2019 - 2020 учебный год

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол №
от 20 г.

Вносятся следующие изменения:

Составители изменений и дополнений:

к.б.н., доцент

ученая степень, должность

подпись

С.И. Борисенко

И.О. Фамилия

ст. преподаватель

ученая степень, должность

подпись

Д.А. Пугач

И.О. Фамилия

Заведующий кафедрой

к.с.-х.н., доцент

ученая степень, учёное звание

подпись

М.И. Мальцев

И.О. Фамилия