МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_____» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Лесная фитопатология»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки
Лесное хозяйство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель: к.с.-х.н., доцент Ятманова Н.М.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «22» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:
к.с.-х..н., доцент Петрова Г.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «23» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:
д.с.-х.н., профессор Сабиров А.М.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор (декан) Иванов Б.Л..
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института (факультета) № 6 от «25» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Лесная фитопатология»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.2. Решает профессиональные задачи с применением естественнонаучных и математических знаний, методов информационных технологий.	**Знать:** систематическое положение, биологические и экологические особенности основных групп возбудителей болезней растений, полезных организмов, их внутрипопуляционные, внутривидовые и межвидовые отношения; принципы организации защитных мероприятий против болезней для основных лесных, садовых и декоративных культур **Уметь:** диагностировать и освоить основные методы учетов численности, распространенности вредных организмов и оценивать их вредоносность; разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней **Владеть**: методами диагностики вредных биологических объектов на лесных, садовых, декоративных растениях

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1.2. Решает профессиональные задачи с применением естественнонаучных и математических знаний, методов информационных технологий.	**Знать:** систематическое положение, биологические и экологические особенности основных групп возбудителей болезней растений, полезных организмов, их внутрипопуляционные, внутривидовые и межвидовые отношения; принципы организации защитных мероприятий против болезней для основных лесных, садовых и декоративных культур	Уровень знаний систематического положения, биологических и экологических особенностей основных групп возбудителей болезней растений, полезных организмов, их внутрипопуляционных, внутривидовых и межвидовых отношений; принципов организации защитных мероприятий против болезней для основных лесных, садовых и декоративных культур ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний систематического положения, биологических и экологических особенностей основных групп возбудителей болезней растений, полезных организмов, их внутрипопуляционных, внутривидовых и межвидовых отношений; принципов организации защитных мероприятий против болезней для основных лесных, садовых и декоративных культур, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний систематического положения, биологических и экологических особенностей основных групп возбудителей болезней растений, полезных организмов, их внутрипопуляционных, внутривидовых и межвидовых отношений; принципов организации защитных мероприятий против болезней для основных лесных, садовых и декоративных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний систематического положения, биологических и экологических особенностей основных групп возбудителей болезней растений, полезных организмов, их внутрипопуляционных, внутривидовых и межвидовых отношений; принципов организации защитных мероприятий против болезней для основных лесных, садовых и декоративных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: диагностировать и освоить основные методы учетов численности, распространенности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по	Продемонстрированы основные умения по диагностированию и освоению основных	Продемонстрированы все основные умения по диагностированию и освоению основных	Продемонстрированы все основные умения по диагностированию и освоению основных

	вредных организмов и оценивать их вредоносность; разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней	диагностированию и освоению основных методов учета численности, распространенности вредных организмов и оцениванию их вредоносности; разрабатыванию и обосновыванию систем защитных и профилактических мероприятий от болезней, имели место грубые ошибки	методов учета численности, распространенности вредных организмов и оцениванию их вредоносности; разрабатыванию и обосновыванию систем защитных и профилактических мероприятий от болезней, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	методов учета численности, распространенности вредных организмов и оцениванию их вредоносности; разрабатыванию и обосновыванию систем защитных и профилактических мероприятий от болезней, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	методов учета численности, распространенности вредных организмов и оцениванию их вредоносности; разрабатыванию и обосновыванию систем защитных и профилактических мероприятий от болезней, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: методами диагностики вредных биологических объектов на лесных, садовых, декоративных растениях	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами диагностики вредных биологических объектов на лесных, садовых, декоративных растениях, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методами диагностики вредных биологических объектов на лесных, садовых, декоративных растениях для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения методами диагностики вредных биологических объектов на лесных, садовых, декоративных растениях при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами диагностики вредных биологических объектов на лесных, садовых, декоративных растениях при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

ОПК-1.2. Решает профессиональные задачи с применением естественнонаучных и математических знаний, методов информационных технологий

1. Выжимание сеянцев сосны это - заболевание:
а. вирусное
б. бактериальное
в. неинфекционное
г. грибное
2. При опале корневой шейки всходов поражается:
а. хвоя
б.стволик
в. корень
г. все растение
3. Краткосрочный прогноз даты опрыскивания сосны против

обыкновенного шютте основан на:
а. сумме осадков
б. высоте снежного покрова
в. температура воздуха выше 0^oC
г. количестве дней с осадками

4. Какая температура воздуха является оптимальной для развития обыкновенного шютте:
а. $5^o C$
б. 10^oC
в. 15^oC
г. 20^oC

5. Инкубационный период это – время:
а. от заражения растения до его гибели
б. от появления симптомов до гибели растения
в. от заражения до появления симптомов
г. от заражения до установления постоянного снежного покрова

6. На одной из шкал краткосрочного прогноза даты опрыскивания сосны против обыкновенного шютте нанесена сумма температур выше:
а. 0^oC
б. 5^oC
в. 15^oC
г. 20^oC

7. Критическая минимальная высота снежного покрова для развития снежного шютте:
а. 5 см
б. 20 см
в. 40 см
г. 60 см

8. Где находится один из источников инфекции полегания всходов сосны:
а. на хвое
б. в почве
в. на перетяжке всходов
г. на сеянцах сосны

9. Краткосрочный прогноз даты опрыскивания против снежного шютте имеет:
а. 2 шкалы
б. 3 шкалы
в. 4 шкалы
г. 5 шкал

10. Когда ставят краткосрочный прогноз даты опрыскивания против обыкновенного шютте:
а. 5 июля
б. 12 июля
в. 17 июля
г. 24 июля

11. Когда ставят краткосрочный прогноз даты опрыскивания против снежного шютте:
а. 1 сентября
б. 15 сентября
в. 1 октября
г. 15 октября

12. Когда ставят долгосрочный прогноз распространения обыкновенного шютте

а. 20 августа
б. 1 сентября
в. 10 сентября
г. 20 сентября

13. Возбудители полегания всходов по образу питания являются:
а. сапротрофами
б. паразитами
в. факультативными паразитами
г. факультативными сапротрофами

14. Формирование полового спороношения возбудителей обыкновенного шютте происходит как у :
а. сапротрофов
б. паразитов
в. факультативных паразитов
г. факультативных сапротрофов

15 Формирование полового спороношения возбудителя снежного шютте происходит в стадии:
а. паразитической
б. факультативных сапротрофов
в. сапротрофической
г. факультативных паразитов

16. Когда ставят долгосрочный прогноз распространения снежного шютте:
а. 1 октября
б. 15 октября
в. 1 ноября
г. 15 ноября

17. Меры защиты от выпревания сеянцев сосны:
а. биологические
б. химические
в. агротехнические
г. лесохозяйственные

18. Возбудитель шютте лиственницы перезимовывает в виде:
а. конидий
б. аскоспор
в. хламидоспор
г. склероциев

19. Споруляция возбудителя шютте лиственницы начинается при среднесуточной температуре воздуха:
а. $0^{o}C$
б. $5^{o}C$
в. 10^{oC}
г. $15^{o}C$

20. Возбудитель шютте лиственницы относится к грибам:
а. базидиальным
б. сумчатым
в. несовершенным
г. ржавчинным

21. Возбудитель мумификации семян березы перезимовывает в виде:
а. конидий
б. мицелия
в. склероциев
г. апотециев

22. Когда происходит рассев спор возбудителя обыкновенного шютте сосны:
а. в июне
б. в августе
в. в октябре
г. в ноябре
23. Когда происходит рассев аскоспор из апотециев возбудителя снежного шютте сосны:
а. в августе
б. в сентябре
в. в октябре
г. в декабре

Оценочные материалы открытого типа

1. Какой гриб вызывает мумификацию семян березы и желудей дуба….
2. Симптомы деформация плодов…
3. Болезни растений, развивающие при хранении плодов и семян…
4. Стадии инфекционного полегания всходов и сеянцев древесных растений…
5. Основной метод защиты против болезней типа шютте…
6. Как может происходит заражение древесных пород голландской болезнью…
7. Когда обнаруживаются первые признаки выпревания …

3.2.Типовые вопросы

ОПК-1.2. Решает профессиональные задачи с применением естественнонаучных и математических знаний, методов информационных технологий

1. Возбудитель мучнистой росы дуба, как он перезимовывает, кто он по способу питания, когда появляются первые признаки, чем происходит вторичное заражение; оптимальные условия для споруляции, что является плодовым телом гриба
2. Сосновый вертун, возбудитель, как перезимовывает, оптимальные условия развития, стадии развития и их расположение, чем осуществляется заражение
3. Обыкновенное шютте сосны, возбудитель, как происходит рассев спор, оптимальные условия развития болезни (температура, высота снежного покрова и т.д.), первые признаки болезни, особенности распространения
4. Этапы инфекционного процесса
5. Снежное шютте сосны, возбудитель, как происходит рассев аскоспор из апотециев, условия способствующие распространению болезни, особенности распространения, когда проводят опрыскивание посевов сосны против болезни, чем происходит вторичное заражение
6. Инфекционное полегание всходов, источники заражения, особенности распространения, меры защиты
7. Корневая губка, к какому классу относится возбудитель, особенности его распространения
8. Мониторинг в питомниках: цель, методика проведения
9. Деревоокрашивающие грибы, кто они по способу питания, к чему приводит заражение древесины этими грибами
10. Мумификация желудей, возбудитель, когда появляется первые признаки, чем происходит первичное заражение

11. Phellinus tremulae, его характеристика, что он вызывает

12. Вид гнили, возникающей при заражении древесных растений опенком осенним, к какому классу он относится

13. Сосновая корневая губка

14. Бугорчатый рак сосны, к какому классу относится гриб, какие органы древесных растений повреждает

15. Кто вызывает (вид патогена) мокрый язвенно-сосудистый рак тополя

16. Кем являются возбудители полегания всходов по образу питания

17. Как происходит формирование полового спороношения возбудителей обыкновенного шютте

18. В какой стадии происходит формирование полового спороношения возбудителя снежного шютте

19. Возбудитель побегового рака сосны:

20. Голландская болезнь, к какому классу относится возбудитель

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов. Для получения соответствующей оценки на зачёте по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачёте.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Экзамен может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1.Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2.Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3.Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4.Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи– 2 балла (неудовлетворительно).