



**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
молодежной политике, доцент

А.В. Дмитриев

«*12*» мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Защита растений»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтное строительство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2023 г.

Составитель:

доцент, к.с.-х.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись



Мухаметшина Айгуль Рамилевна
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2023 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись



Петрова Гузель Анисовна
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

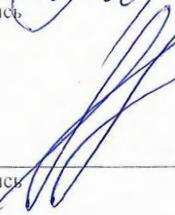


Мухаметшина Айгуль Рамилевна
Ф.И.О.

Согласовано:

Декан

Подпись



Гафиятов Ренат Халитович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 7 от «4» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Защита растений»:

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4 Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	ПК-4.1 Выбирает методы мониторинга состояния объектов ландшафтной архитектуры	<p>1. Знать: методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями</p> <p>2. Уметь: выбирать методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями</p> <p>3. Владеть: способностью выбирать методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями</p>
	ПК-4.2 Проводит мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	<p>1. Знать: основы организации мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, мероприятия по защите растений</p> <p>2. Уметь: проводить мониторинг заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определять мероприятия по защите растений</p> <p>3. Владеть: способностью проводить мониторинг заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определять мероприятия по защите растений</p>

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 индикаторов достижения компетенций)**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-4.1 Выбирает методы мониторинга состояния объектов ландшафтной архитектуры	Знать: методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями	Уровень знаний о методах мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о методах мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о методах мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о методах мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выбирать методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями	При выборе методов мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При выборе методов мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При выборе методов мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При выборе методов мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью выбирать методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями	При выборе методов мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей выбирать методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые способности выбирать методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы способности выбирать методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями без ошибок и недочетов
ПК-4.2 Проводит мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной	Знать: основы организации мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, мероприятия по защите растений	Уровень знаний об основах организации мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, мероприятия по защите растений ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний об основах организации мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, мероприятия по защите растений, до-	Уровень знаний об основах организации мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, мероприятия по защите растений в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний об основах организации мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, мероприятия по защите растений в объеме, соответ-

архитектуры		требований, имели место грубые ошибки	пущено много негрубых ошибок	подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	ствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: проводить мониторинг заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определять мероприятия по защите растений	При проведении мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определении мероприятия по защите растений не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При проведении мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определении мероприятия по защите растений продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При проведении мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определении мероприятия по защите растений продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При проведении мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определении мероприятия по защите растений продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью проводить мониторинг заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определять мероприятия по защите растений	Не продемонстрированы базовые способности проводить мониторинг заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определять мероприятия по защите растений, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей проводить мониторинг заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определять мероприятия по защите растений с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые способности проводить мониторинг заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определять мероприятия по защите растений, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы способности проводить мониторинг заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определять мероприятия по защите растений 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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ПК-4.1 – выбирает методы мониторинга состояния объектов ландшафтной архитектуры	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1-7)
ПК-4.2 – проводит мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 23-46) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-14)

Оценочные материалы открытого типа:

1. Предмет, задачи и методы защиты растений.
2. Болезни декоративных растений.
3. Типы болезней декоративных растений.
4. Систематика возбудителей инфекционных болезней декоративных растений.
5. Биологические особенности возбудителей инфекционных болезней декоративных растений.
6. Грибные болезни.
7. Актиномицеты – возбудители болезней растений. Вирусные болезни.
8. Цветковые паразиты.
9. Иммуитет растений.
10. Кишечные, контактные и системные инсектициды и акарициды.
11. Лимакиды, зооциды, нематициды и универсальные пестициды.
12. Фунгициды.
13. Аппаратура для обработки растений пестицидами.
14. Направления использования энтомофагов.
15. Микробиологический метод.
16. Роль теплокровных животных в защите растений.
17. Светоловушки. Высоко- и низкотемпературные обработки. Высокочастотное и ионизирующее излучения.
18. Приспособления и приемы, используемые при механическом методе защиты растений.
19. Правила по внешнему карантину растений при ввозе и вывозе за границу.
20. Внутренний карантин.

21. Общие меры безопасности при проведении работ по химической защите растений.
22. Меры безопасности при хранении и перевозке ядохимикатов.
23. Меры безопасности при обработке растений.
24. Характеристика важнейших неинфекционных болезней декоративных растений на объектах озеленения.
25. Характеристика важнейших инфекционных болезней декоративных растений на объектах озеленения.
26. Вредители декоративных растений: их систематика, биология, экология.
27. Диагностика повреждений декоративных растений.
28. Характеристика очагов и динамика популяций вредных насекомых и болезней на объектах озеленения.
29. Классификация методов защиты декоративных растений от болезней и вредителей.
30. Специфика методов и средств защиты декоративных растений в городах и населенных пунктах.
31. Методы защиты плодов и семян.
32. Методы защиты питомников и молодняков.
33. Методы защиты городских насаждений, цветочных культур и газонных трав.
34. Болезни декоративных растений. Термины и определения.
35. Типы болезней.
36. Возбудители инфекционных болезней декоративных растений: их систематика и биологические особенности.
37. Характеристика важнейших неинфекционных и инфекционных болезней декоративных растений на объектах озеленения.
38. Вредители декоративных растений: их систематика, биология, экология.
39. Вредоносность главнейших эколого-хозяйственных групп и видов на объектах озеленения.
40. Диагностика повреждений декоративных растений.
41. Характеристика очагов и динамика популяций вредных насекомых и болезней на объектах озеленения.
42. Классификация методов защиты декоративных растений от болезней и вредителей.
43. Специфика методов и средств защиты декоративных растений в городах и населенных пунктах.
44. Методы защиты плодов и семян, питомников и молодняков, лесных и городских насаждений, цветочных культур и газонных трав.

Оценочные материалы закрытого типа:

1. Какой гриб является возбудителем мумификации семян березы:
 - а. *Sclerotinia graminearum*
 - б. *Typhula graminearum*
 - в. *Sclerotinia betulae*
 - г. *Stromatinia pseudotubirosa*

2. При поражении голландской болезнью повреждаются:
 - а. хвоя
 - б. сосуды
 - в. листья

г.почки

3.Распространение обыкновенного шютте сосны по площади:

- а. равномерное
- б.одиночное
- в.куртинное
- г.сплошное

4. Цель проведения мониторинга в декоративных питомниках:

- а.любопытство
- б. владение ситуацией для принятия мер
- в.учет выхода семян
- г. подсчет ущерба

5. Врожденный иммунитет это:

- а. наследственная невосприимчивость к болезни
- б.устойчивость растения к болезни, приобретаемая в процессе онтогенеза
- в.устойчивость к болезни, которая обеспечивается свойствами растения, независимо от угрозы заражения
- г.устойчивость к болезни, которая обеспечивается свойствами растения, проявляющимися при попадении патогена

6. Приобретенный иммунитет это:

- а.невосприимчивость к болезни, передаваемая по наследству
- б. устойчивость растения к болезни, приобретаемая в процессе онтогенеза
- в.устойчивость к болезни, которая обеспечивается свойствами растения, независимо от угрозы заражения
- г.устойчивость к болезни, которая обеспечивается свойствами растения, проявляющимися при попадении патогена

7.:Инсектициды предназначены для защиты от:

- а.клещей
- б. насекомых
- в.грибов
- г.сорняков

8. Фунгициды предназначены для защиты от:

- а.насекомых
- б. грибов
- в.сорняков
- г.клещей

9. Мумификация желудей дуба проявляется после заражения их:

- а.базидиоспорами
- б. аскоспорами
- в.эциоспорами
- г.конидиями

10. При заражении посевов сосны обыкновенной шютте повреждаются:

- а. корни
- б. стволики
- в. хвоя
- г. почки

11. Меры защиты от полегания:

- а. опыливание всходов
- б. удаление больных всходов
- в. протравливание семян
- г. опрыскивание посевов

12. Возбудителем снежного шютте сосны является гриб:

- а. *Lophodermium pinastri*
- б. *Scleroderris lagerbergii*
- в. *Sclerotinia graminearum*
- г. *Phacidium infestans*

13. Первые признаки мучнистой росы на листьях появляются в виде:

- а. белого мучнистого налета
- б. апотециев
- в. бледно-зеленых пятен
- г. коричневых точек

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).