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

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент
_____ Дмитриев А.В.
«__21__» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Фитопатология и энтомология»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Форма обучения
очная

Казань – 2026

Составитель:

доцент, к.б.н., доцент	Колесар Валерия Александровна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции «27» апреля 2026 года (протокол № 13)

Заведующий кафедрой:

д.с.-х.н., профессор	Сафин Радик Ильясович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н.	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 9 от «30» апреля 2026 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Фитопатология и энтомология»:

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-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	**Знать:** особенности строения грибов, бактерий вирусов, вироидов, а также основы строение вредителей, латинские названия болезней и вредителей садовых культур **Уметь:** определять основные роды и виды фитопатогенов. Проводить оценку поражения растений болезнями и вредителями садовых культур. **Владеть**: методами определения и учета фитопатогенов и проведения защитных мероприятий против них на садовых культурах.

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-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	**Знать:** особенности строения грибов, бактерий вирусов, вироидов, а также основы строение вредителей, латинские названия болезней и вредителей садовых культур	Отсутствуют представления об особенности строения грибов, бактерий вирусов, вироидов, а также основы строение вредителей, латинские названия болезней и вредителей садовых культур.	Не полные представления об особенности строения грибов, бактерий вирусов, вироидов, а также основы строение вредителей, латинские названия болезней и вредителей садовых культур.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в представлении об особенности строения грибов, бактерий вирусов, вироидов, а также основы строение вредителей, латинские названия болезней и вредителей садовых культур	Сформированы систематические знания об особенности строения грибов, бактерий вирусов, вироидов, а также основы строение вредителей, латинские названия болезней и вредителей садовых культур
	Уметь: определять основные роды и виды фитопатогенов. Проводить оценку поражения растений болезнями и вредителями садовых культур.	Не умеет определять основные роды и виды фитопатогенов. проводить оценку поражения растений болезнями и вредителями садовых культур	В целом успешное, но не систематическое умение определять основные роды и виды фитопатогенов. проводить оценку поражения растений болезнями и вредителями садовых культур.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в определении основные роды и виды фитопатогенов. проводить оценку поражения растений болезнями и вредителями садовых культур	Успешное и систематическое умение определять основные роды и виды фитопатогенов. проводить оценку поражения растений болезнями и вредителями садовых культур
	Владеть: методами определения и учета фитопатогенов и проведения защитных мероприятий против них на садовых культурах.	Не владеет: методами определения и учета фитопатогенов и проведения защитных мероприятий против них на садовых культурах.	В целом успешно, но не имеет практических систематических навыков владения : методами определения и учета фитопатогенов	В целом успешно, но не полностью владеет методами определения и учета фитопатогенов и проведения защитных мероприятий против	Успешное и систематическое применение навыков владения методами определения и учета фитопатогенов и

			и проведения защитных мероприятий против них на садовых культурах.	них на садовых культурах.	проведения защитных мероприятий против них на садовых культурах.

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-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

Задания закрытого типа

1) Возбудитель фитофтороза картофеля относится к классу:
А. Basidiomycetes
Б. Deuteromycetes
В. Oomycetes
Г. Ascomycetes
Д. Zigomycetes

2) Что представляет собой вегетативное тело слизевиков?
А. склероций
Б. плазмодий
В. ризомицелий
Г. мицелий

3) Назовите возбудителя рака картофеля
А. Phytophthora parasitica
Б. Synchytrium endobioticum
В. Olpidium brassicae

4) Какой тип повреждения вызывают личинки клубенькового долгоносика?
А. Выедание клубеньков на корнях
Б. Фигурное объедание
В. Дырчатое выедание
Г. Минирование
Д. Выскабливание

5) Какой тип повреждения наносит пьявица обыкновенная?
А. Галлообразование
Б. Минирование
В. Выскабливание
Г. Грубое объедание
Д Скелетирование

6) Меры борьбы с Gryllotalpa gryllotalpa:
А) севооборот
Б) устойчивые сорта
В) ловчие ямы
Г) выпуск трихограммы
Д) послеуборочное лущение стерни

7) Против личинок каких насекомых применяют метод борьбы с помощью известкования почвы?
А) Саранча
Б) Кольчатый шелкопряд
В) Медведка
Г) Щелкуны
Д) Зеленоглазка

8) Микозы – это заболевания, вызываемые:
А. грибами;
Б. вирусами;
В. актиномицетами;
Г. бактериями;
Д. вироидами.

9) Вирозы – это заболевания, вызываемые:
А. грибами;
Б. вирусами;
В. актиномицетами;
Г. бактериями;
Д. вироидами.

10) Актиномикозы – это заболевания, вызываемые:
А. грибами;
Б. вирусами;
В. актиномицетами;
Г. бактериями;
Д. вироидами.

11) Бактериозы – это заболевания, вызываемые:
А. грибами;
Б. вирусами;
В. актиномицетами;
Г. бактериями;
Д. вироидами.

12) Вироидозы – это заболевания, вызываемые:
А. грибами;
Б. вирусами;
В. актиномицетами;
Г. бактериями;
Д. вироидами.

13) Микоплазмозы – это заболевания, вызываемые:
А. микоплазмами;
Б. вирусами;
В. актиномицетами;
Г. бактериями;
Д. вироидами.

14) Риккетсиозы – это заболевания, вызываемые:
А. грибами;
Б. вирусами;
В. актиномицетами;
Г. риккетсиями;
Д. вироидами.

15. Нитевидные усики у
А) саранчи
Б) сверчка
В) таракана
Г) жука-златки
Д) жука-щелкуна

16) Щетинковидные усики у
А) саранчи

Б) сверчка
В) таракана
Г) жука-златки
Д) жука-щелкуна

17) Щетинковидные усики у
А) саранчи
Б) кузнечика
В) таракана
Г) жука-златки
Д) жука-щелкуна

18. Посредствам каких спор осуществляется бесполое размножение Оомицетов
А. зооспоры
Б. ооспоры
В. конидии

19.Передние ноги расширенные и уплощенные, с укороченным и расширенным бедром и голенью, и недоразвитой лапкой. Голень имеет выступающие зубцы.
А) хватательные
Б) плавательные
В) копательные
Г) ходильные
Д) прыгательные

20.Удлиненные передние ноги с зазубренными бедрами и голенями.
А) хватательные
Б) плавательные
В) копательные
Г) ходильные
Д) прыгательные

21.Имеют более короткие, прочные части и расширенные членики лапок.
А) бегательные
Б) плавательные
В) копательные
Г) ходильные
Д) прыгательные

22.Имеют более длинные стройные части: удлиненные, стройные голень и лапка
А) бегательные
Б) плавательные
В) копательные
Г) ходильные
Д) прыгательные

23.Задние ноги с сильными утолщенными мощно развитыми бедрами.
А) бегательные
Б) плавательные
В) копательные
Г) ходильные
Д) прыгательные

24. Листья узкие и мелкие, у основания более плоские, имеют недостаточное количество жилок, вследствие чего они морщинистые. Боковые почки больных растений формируют не цветочные кисти, а вегетативные загущенные побеги. Цветки часто прозрачные, лишенные нормального опушения, их чашелистики с нижней стороны интенсивно окрашены.
А) Пурпурная пятнистость или дидимелла малины
Б) Антракноз смородины и крыжовника
В) Американская мучнистая роса смородины и крыжовника (сферотека)
Г) Реверсия (махровость) смородины

25) Имаго 2,5 - 3 мм. Характер повреждений: высасывают сок из листьев, почек и бутонов, цветоножек, черешков листьев. Бутоны засыхают, осыпаются завязи, недоразвиваются листья.
А) Яблонная медяница
Б) Яблонный долгоносик – цветоед
В) Яблонная плодожорка
Г) Яблонная моль
Д) Непарный шелкопряд

Задания открытого типа

1. Основные пути воздействия патогенов на растение-хозяина
2. Виды какого рода грибов используют в биометоде.
3. Отбор и оформление образцов и проб для исследования
4. Развитие и распространённость болезней.
5. Биологическая эффективность применения препаратов против болезней.
6. Фенологические календари развития насекомых
7. ЭПВ насекомых

3.2 Типовые вопросы

ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

1. Облигатные паразиты растений. Примеры
2. Патоморфологические изменения в растениях
3. Патофизиологические изменения в растениях
4. Инфекционные цепи (моноциклические, полициклические и тд)
5. Влияние различных факторов на развитие болезни
6. Механизмы патогенности
7. Основные пути воздействия патогенов на растение-хозяина
8. Виды какого рода грибов используют в биометоде.
9. Отбор и оформление образцов и проб для исследования
10. Размножение грибов
11. Низшие и высшие грибы
12. Влияние климатических факторов на возникновение болезни
13. Развитие и распространённость болезней.
14. Биологическая эффективность применения препаратов против болезней.

15. Фенологические календари развития насекомых
16. ЭПВ насекомых
17. Применение ГТК для определения массового прилёта вредной черепашки на поля.
18. Факультативные паразиты растений
19. Факультативные сапрофиты растений
20. Растения-паразиты

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 с оценкой.

Критерии оценки зачёта в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете с оценкой 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 с оценкой.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на дифференцированном зачете (зачёт с оценкой) 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.

Критерии выставления зачета:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 и более баллов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

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).