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
_____ А.В. Дмитриев
«__21__» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Карантин растений»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Селекция и защита растений

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 35.03.04 Агрономия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Карантин растений»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК- 2. Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК- 2 .2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов	***Знать:*** Основные понятия и определения морфологии, биологии карантинных объектов; научные основы карантина растений, нормативные правовые акты, касающиеся карантина растений. ***Уметь:*** Использовать приемы и методы досмотра, диагностики и учета карантинных объектов. ***Владеть:*** Методиками определения карантинных объектов и обеззараживания подкарантинных материалов

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
ПК- 2 .2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов	***Знать:*** Основные понятия и определения морфологии, биологии карантинных объектов; научные основы карантина растений, нормативные правовые акты, касающиеся карантина растений.	Уровень знаний об основных понятиях и определениях морфологии, биологии карантинных объектов; научных основах карантина растений, нормативных правовых актах, касающихся карантина растений ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об основных понятиях и определениях морфологии, биологии карантинных объектов; научных основах карантина растений, нормативных правовых актах, касающихся карантина растений, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основных понятиях и опре-делениях морфологии, биологии карантинных объектов; научных осно-вах карантина растений, нормативных правовых актах, касающихся карантина растений в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных понятиях и опре-делениях морфологии, биологии карантинных объектов; научных осно-вах карантина растений, нормативных правовых актах, касающихся карантина растений, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: Использовать приемы и методы досмотра, диагностики и учета карантинных объектов.	Не умеет использовать приемы и методы досмотра, диагностики и учета карантинных объектов.	Частично умеет использовать приемы и методы досмотра, диагностики и учета карантинных объектов.	Способен использовать приемы и методы досмотра, диагностики и учета карантинных объектов.	Способен на практике использовать приемы и методы досмотра, диагностики и учета карантинных объектов.
	Владеть: Методиками определения карантинных объектов и обеззараживания подкарантинных материалов	Не владеет методиками определения карантинных объектов и обеззараживания подкарантинных материалов	Частично владеет методиками определения карантинных объектов и обеззараживания подкарантинных материалов	Владеет методиками определения карантинных объектов и обеззараживания подкарантинных материалов	Свободно владеет методиками определения карантинных объектов и обеззараживания подка-рантинных материалов

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

ПК- 2 .2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов.

1. Задания закрытого типа:

1 - Объектом внутреннего карантина является
- а) Erwinia stewartii
- б) Erwinia amylovora
- в) Prunus virus 7
- г) Puccinia horiana

2 - Объектом внутреннего карантина является
- а) Septoria linicola
- б) Erwinia amylovora
- в) Neovossia indica
- г) Puccinia horiana

3 - Объектом внутреннего карантина является
- а) Ozonium omnivorum
- б) Heterodera rostochiensis

в) Neovossia indica
г) Collelotrichum gossypii.

4 - Объектом внутреннего карантина является
а) Synchytrium endobioticum.
б) Puccinia horiana
в) Ascochyta chrysanthemi
г) Citrus trisieza virus

5 - Объектом внешнего карантина является
а) Synchytrium endobioticum.
б) Mycosphaerella linorum
в) Prunus virus 7
г) Citrus trisieza virus

6 - Объектом внешнего карантина является
а) Heterodera rostochiensis
б) Mycosphaerella linorum
в) Xanthomonas campestris pv. citri
г) Prunus virus 7

7 - Объектом внешнего карантина является
а) Heterodera rostochiensis
б) Ascochyta chrysanthemi
в) Septoria linicola
г) Plum pox

8 - Объектом внешнего карантина является
а) Synchytrium endobioticum
б) Striga euphrasioides
в) Septoria linicola
г) Plum pox

9 - Объектом внешнего карантина является
а) Synchytrium endobioticum
б) Prunus virus 7
в) Septoria linicola
г) Solarium carolinense

10 - Покоящиеся споры — зимние зооспорангин с трехслойной оболочкой (цисты). Они округлые, золотисто-желтой или желто-коричневой окраски, 50 — 80 мкм в диаметре. После перезимовки в покоящихся спорах образуются зооспоры с одним жгутиком, одноядерные.
а) Ascochyta chrysanthemi
б) Puccinia horiana
в) Mycosphaerella linorum
г) Synchytrium endobioticum

11 - На верхней стороне листа появляются желтоватые пятна, позднее коричневеющие в середине, на нижней стороне листа образуются мелкие пустулы в виде беловатых бородавочек, которые при созревании становятся светло-коричневыми и порошат. Сохраняется гриб на растительных остатках.

а) Ascochyta chrysanthemi
б) Puccinia chrysanthemi
в) Puccinia horiana
г) Glomerella gossypii

12 - В местах поражений гриб образует конидиальное спороношение в виде округлого ложа, которое вначале бывает прикрыто эпидермисом, а при дозревании обнажается. В ложе имеются щетинки, расположенные одиночно или пучками. Конидиеносцы бесцветные, размером 12—28 X 5 мкм. Конидии продолговатые, в массе розово-оранжевые, 10—20 X X 4,5—5,5 мкм.

а) Collelotrichum gossypii.
б) Phymatotrichum omnivorum
в) Neovossia indica
г) Ascochyta chrysanthemi

13 - Характерно частичное превращение зерна в черную массу телиоспор, имеющих запах гниющей рыбы. Поражение обнаруживается обычно только в 1 — 5 колосках колоса. Поражается зародышевая часть или бороздка зерновки. При этом зародыш не всегда разрушается. Иногда семена сохраняют способность прорастать и даже давать нормальные всходы. При сильном поражении колосковые чешуи расходятся и опадают, пораженные зерна обнажаются и также попадают в почву.

а) Collelotrichum gossypii.
б) Ozonium omnivorum
в) Neovossia indica
г) Ascochyta chrysanthemi

14 - Болезнь встречается очагами. Проявляется с начала бутонизации до конца вегетации растений. По внешним признакам напоминает вилт, но протекает очень быстро: растение увядает в течение 2—3 дней вследствие загнивания и размягчения коры главного корня н боковых корешков. Поверхностные ткани корня покрываются трещинами и легко отделяются от древесины. На коре корня пораженного растения обнаруживаются хорошо заметные невооруженным глазом грязно-охряные тяжи грибницы, а во влажной почве — белые или желтоватые подушечки.

а) Collelotrichum gossypii.
б) Ozonium omnivorum
в) Neovossia indica
г) Ascochyta chrysanthemi

15 - На листьях появляются черно - или серо-коричневые некрозы, которые распространяются на всю поверхность листовой пластинки, на некоторых из них можно заменить черные точки — пикниды. Листья засыхают и повисают вдоль стебля. На стеблях появляются коричневато-черные, вначале оформленные, а затем расплывчатые некрозы, более заметные на молодых побегах, на лепестках — мелкие желтоватые, коричневатые или бурые округлые и вытянутые пятна, на которых часто формируются пикниды, заметные в виде черных точек. Середина соцветия загнивает, приобретая светло-коричневую окраску. Когда возбудитель проникает в корни, они становятся коричневыми, ломкими и быстро сгнивают.

а) Collelotrichum gossypii.
б) Phymatotrichum omnivorum
в) Septoria linicola
г) Ascochyta chrysanthemi

16 - Грибница тонкая, ветвистая. Пикниды округлые, 65 - 125 мкм и диаметре. Пикноспоры палочковидные или несколько согнутые, бесцветные, с тремя перегородками, размером 20—30Х1,5 - 3 мкм. Перитеции черные, одиночные, около 200 мкм в диаметре. Аски бесцветные, цилиндрически-булавовидные, размером, а аскоспоры бесцветные, веретеновидные, с одной поперечной перегородкой и 2—3 каплями масла, размером 16,6Х3,5 мкм.

а) Collelotrichum gossypii.
б) Phymatotrichum omnivorum
в) Septoria linicola
г) Ascochyta chrysanthemi

17 - На листьях по краям и вдоль жилок образуются серовато-серебристые шероховатые пятна в результате проникновения в межклетники и скопления и них пузырьков воздуха. Пластинка листа утолщается, становится хрупкой, в местах пятен появляются трещины. Пораженные листья отмирают, а корнеплоды загнивают.

а) Corynebacterium michiganense pv. betae
б) Erwinia amylovora
в) Erwinia stewartii
г) Xanthomonas campestris pv. citri

18 - На листьях с нижней стороны появляются маленькие водянистые, темно-зеленые пятна, которые постепенно увеличиваются и делаются выпуклыми. Хлорофилл разрушается, и листья приобретают желтый или зеленовато-желтый цвет. Со временем эпидермис в центре пятен растрескивается и из трещин выступает губчатая ткань, которая при быстром развитии болезни белеет, а при медленном уплотняется и становится коричневой. Сформировавшиеся пятна с разрывами эпидермиса имеют кратерообраэнос углубление в центре с приподнятыми краями и со светлым ореолом вокруг, хорошо заметным при просмотре листьев на свет. При поражении черешков листья гибнут.

а) Corynebacterium michiganense pv. betae
б) Erwinia amylovora
в) Erwinia stewartii
г) Xanthomonas campestris pv. citri

19 - Листья у пораженных ветвей приобретают желтую окраску с интенсивным пожелтением жилок, затем начинают опадать по направлению к вершине. Часто происходит полное оголение ветвей. Позже из пазушных почек появляются слабые побеги. На них образуются мелкие светлые листья, часто с желтой средней жилкой. В начальной стадии заболевания деревья обильно цветут и дают большой урожай плодов. Но потом происходит отмирание ветвей, начиная с вершины, приводящее к гибели деревьев.

а) Erwinia stewartii
б) Plum pox
в) Prunus virus 7
г) Citrus trisieza virus

20 - Встречается на культивируемых землях, лугах, пастбищах, а также на обочинах дорог и пустырях. Произрастает на всех типах почв, в том числе на солончаках.

а) Iva axillaris
б) Ipomoea hederacea
в) Ipomoea lacunosa
г) Solarium elaeagnifolium

21 - Распространение. Страны Северной и Южной Америки; Африка; Азия: Япония, Филиппины, Индия; Австралия. В Европе отмечена в Испании и Португалии.

а) Striga lutea
б) Bidens pilosa
в) Helianthus ciliaris
г) Helianthus californicus

22 - Поражаемые культуры. Многие растения семейства злаковых, в том числе сорго, просо, кукуруза, рис, сахарный тростник, иногда пшеница, ячмень. Паразитирует и на сорных растениях таких родов, как сорго, ежовник, росичка, гречка и др. Не поражает озимые зерновые.

а) Striga hermonthica
б) Striga lutea
в) Striga euphrasioides
г) Striga orobanchoides

23 - Многолетнее травянистое паразитное растение высотой до 50 см. Стебель ветвистый, опушенный, красноватый или желто-зеленый. Листья редуцированы до мясистых буроватых чешуй. Цветки розово-красные или белые, собраны в прерывистое колосовидное соцветие или одиночные в пазухах верхних листьев. Чашечка четырехреберная. Не образует зеленых листьев и является полным паразитом.

а) Striga hermonthica
б) Striga lutea
в) Striga euphrasioides
г) Striga orobanchoides

24 - Растения-хозяева: шелковица, клен американский, яблоня, груша, айва, черешня, вяз, бузина, грецкий орех, ива и т. д. Повреждается свыше 250 видов кормовых растений, особенно часто шелковица, клен американский.

а) Hyphantria cunea Drury
б) Grapholitha molesta
в) Frankliniella occidentalis
г) Quadraspidiotus perniciosus

25 - Личинки и взрослые насекомые питаются на листьях и цветках растений. Поврежденные листья и цветки увядают и опадают. Повреждение цветочных почек вызывает деформацию цветков и плодов. Является активным переносчиком опасных вирусных заболеваний, например вируса TSWV — пятнистого увядания томата, поражающего широкий круг культурных растений.

а) Hyphantria cunea Drury
б) Grapholitha molesta
в) Frankliniella occidentalis
г) Quadraspidiotus perniciosus

26 - Поражает растения, относящиеся более чем к 120 видам 25 семейств, причем около половины из них относятся к семействам астровых и бобовых. Среди поражаемых культур арбуз, дыня, огурец, тыква, кабачок, бобы, горох, фасоль, вигна, чина, люцерна, томат, перец, картофель, баклажан, морковь, сельдерей, лук, хлопчатник, свекла, салат, шпинат, капуста китайская, череда, астра, хризантема, георгин, цинния, настурция, гербера, гипсофила, календула, гвоздика.

а) Anoplophora glabripennis
б) Liriomyza trifolii
в) Callosobruchus chinensis
г) Popillia japonica

27 - Объектом внутреннего карантина является

а) Anoplophora glabripennis
б) Liriomyza trifolii
в) Grapholitha molesta
г) Popillia japonica

28 - Объектом внутреннего карантина является

а) Anoplophora glabripennis
б) Liriomyza trifolii
в) Callosobruchus chinensis
г) Frankliniella occidentalis

29 - Объектом внешнего карантина является
а) Callosobruchus chinensis
б) Grapholitha molesta
в) Frankliniella occidentalis
г) Quadraspidiotus perniciosus
30 - Объектом внешнего карантина является
а) Grapholitha molesta
б) Frankliniella occidentalis
в) Quadraspidiotus perniciosus
г) Popillia japonica

2. Задания открытого типа

1. Рак картофеля.
2. Заразихи.
3. Раффлезия.
4. Бактериальный ожог плодовых.
5. Стрига желтая.
6. Карантинные виды долгоносиков.
7. Индийская головня пшеницы
8. Фомопсис подсолнечника
9. Техасская корневая гниль
10. Бактериальный ожог риса
11. Шарка (оспа) сливы
12. Карантинные нематоды картофеля
13. Капровый жук
14. Картофельная цистообразующая нематода
15. Калифорнийская щитовка
16. Амброзия трехраздельная
17. Амброзия полынолистная
18. Подсолнечник реснитчатый

3.2 Типовые вопросы и задания

Код и наименование индикатора достижения компетенции

ПК- 2 .2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов.

1. Понятие о карантине растений и карантинных объектах.
2. История развития карантина растений.
3. Значение и задачи карантина в защите растений и сельском хозяйстве.
4. Способы и пути распространения карантинных объектов.
5. Случаи завоза и расселения карантинных объектов и их предотвращение.
6. Организационное построение карантина растений в России.
7. Организационное построение карантина растений в России.
8. Международное сотрудничество по карантину растений.
9. Принципы организации внешнего карантина растений.
10. Порядок импорта, транзита и экспорта растительных грузов.
11. Карантинная проверка импортного семенного и посадочного материала.
12. Организация внутреннего карантина растений.
13. Карантинные требования, предъявляемые к питомникам и мероприятия, проводимые в них.

14. Правила проведения научно-исследовательских работ с карантинными объектами на территории страны.
15. Обязанности руководителей хозяйств, министерств, ведомств, организаций и граждан.
16. Первичный и вторичный карантинный досмотр.
17. Порядок и особенности досмотра подкарантинных материалов.
18. Условия, правила и порядок проведения лабораторной карантинной экспертизы.
19. Карантинные вредители технических культур.
20. Карантинные вредители зернобобовых культур.
21. Карантинные вредители картофеля и овощных культур семейства пасленовые.
22. Карантинные вредители плодовых культур.
23. Карантинные вредители запасов.
24. Карантинные болезни зерновых культур.
25. Карантинные болезни технических культур.
26. Карантинные болезни картофеля.
27. Карантинные болезни плодовых культур.
28. Карантинные сорные растения семейства Астровые.
29. Карантинные сорные растения семейства Пасленовые.
30. Карантинные сорные растения семейства Мятликовые.
31. Карантинные сорные растения семейства Норичниковые.
32. Карантинные сорные растения семейства Повиликовые.
33. Обеззараживание подкарантинных растительных материалов.
34. Фумиганты и их заменители.
35. Камеры и технические средства для фумигации.

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 экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене 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 экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

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

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).