



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе модуля)  
**«ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»**  
раздел  
**ФИТОПАТОЛОГИЯ И ЭНТОМОЛОГИЯ**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**35.03.04 АГРОНОМИЯ**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем  
кафедра агрономии и агроэкологии

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ПК-1: Способен разрабатывать элементы системы мероприятий по производству продукции растениеводства;</p> <p>ПК-2: Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства</p>	<p>Интегрированная защита растений (раздел «Фитопатология и энтомология»)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- симптомы болезней;</li> <li>- основы систематики, морфологии, биологии и экологии развития и вредоносности основных вредителей и возбудителей болезней растений;</li> <li>- энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования;</li> <li>- технологии современных защитных мероприятий.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные заболевания растений и таксономическую принадлежность возбудителей, их вызывающих;</li> <li>- использовать современные методы исследований биологических особенностей болезней и вредителей растений.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обнаружения, диагностики, оценки распространения, численности и уровня экономической опасности основных вредителей и болезней растений.</li> </ul>

1.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов;
- задания по контрольным работам (для заочной формы обучения).

Промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. В отдельных случаях (при не прохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаниями и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии найти необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленные задачи, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4 Освоение стандартных алгоритмов</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи	В состоянии решать поставленные задачи	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с	Не только владеет алгоритмом и понимает его осно-

Система оценок  Критерий	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>0-40%</b>	<b>41-60%</b>	<b>61-80 %</b>	<b>81-100 %</b>
	<b>«неудовлетворительно»</b>	<b>«удовлетворительно»</b>	<b>«хорошо»</b>	<b>«отлично»</b>
	<b>«не зачтено»</b>	<b>«зачтено»</b>		
<b>решения профессиональных задач</b>	в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	в соответствии с заданным алгоритмом	заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	вы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Тестовые задания открытого типа:

Компетенция ПК-1: Способен разрабатывать элементы системы мероприятий по производству продукции растениеводства.

### Тестовые задания открытого типа:

1. Число потенциально опасных вредных организмов растений в агроэкосистемах \_\_\_\_\_ тыс. видов.

**Ответ: превышает 100**

2. Наука о болезнях растений, основная задача которой – поиск путей снижения ущерба, причиняемому сельскому хозяйству фитопатогенными организмами называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: фитопатология**

3. Изменения в жизнедеятельности растения, возникающие в результате действия патогенного организма или неблагоприятных условий внешней среды и сопровождающиеся характерными нарушениями физиологических функций его органов \_\_\_\_\_.

**Ответ: болезнь растения**

4. Процесс, в основе которого лежит взаимодействие между растением, болезнетворным агентом и условиями внешней среды называется \_\_\_\_\_ процесс течения болезни растения.

**Ответ: патологический**

5. В зависимости от причин, вызывающих болезни растений, они подразделяются на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

**Ответ: инфекционные и неинфекционные**

6. В зависимости от степени локализации болезни растений делят на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

**Ответ: местные (локальные) и общие (диффузные)**

7. По продолжительности развития болезни растений делят на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

**Ответ: острые и хронические**

8. Инфекционные болезни растений, вызывающие некрозы (или пятнистости): \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**Ответ: вирусные, бактериальные, грибные**

9. Инфекционные болезни растений, вызывающие налеты на тканях растений - \_\_\_\_\_.

**Ответ: грибные**

10. Инфекционные болезни растений, вызывающие наросты на тканях растений: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**Ответ: бактериальные, грибные**

11. Инфекционные болезни растений, вызывающие деформацию органов растений: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**Ответ: вирусные, бактериальные, грибные**

12. Инфекционные болезни, вызывающие изменение окраски органов растений:

**Ответ: вирусные, бактериальные, грибные**

**Тестовые задания закрытого типа:**

13. Массовая вспышка болезней растений на определенной территории называется:

- 1) панфитотия
- 2) эпифитотия**
- 3) пик численности
- 4) эпидемия.

14. Учение об устойчивости растений к болезням – это:

- 1) этиология

- 2) фитопатология
- 3) фитоиммунология**
- 4) эпифитотиология.

15. Укажите места сохранения инфекции возбудителей болезней растений (несколько вариантов ответа).

- 1) почва**
- 2) послеуборочные растительные остатки**
- 3) мицелий гриба
- 4) семенной материал:**
- 5) зимующие растения**
- 6) посадочный материал**
- 7) лаборатория
- 8) тело насекомых**

Компетенция ПК-2: Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

**Тестовые задания открытого типа:**

16. Наука, изучающая насекомых – вредителей растений, называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: сельскохозяйственная энтомология**

17. Перечислите группы вредителей растений.

**Ответ: насекомые, клещи, нематоды, моллюски, грызуны**

18. Вредители, повреждающие растения одного семейства, рода или вида.

**Ответ: специализированные фитофаги**

19. Вредители, способные питаться на многих культурных и дикорастущих растениях – это \_\_\_\_\_.

**Ответ: многоядные фитофаги**

20. Перечислите морфологические особенности насекомых – фитофагов.

**Ответ: тело сегментировано, состоит из трех отделов, включающих голову, грудь, брюшко; имеют четыре пары ног и две пары крыльев**

21. Совокупность сходных особей, имеющих определенный географический ареал и дающих при скрещивании плодовитое потомство, удерживающее сходство с родителями – это \_\_\_\_\_.

**Ответ: определение вида насекомых**

22. Неполное превращение в цикле развития насекомого включает фазы метаморфоза: \_\_\_\_\_.

**Ответ: яйцо, личинка, имаго**

23. Полное превращение в цикле развития насекомого включает фазы метаморфоза: \_\_\_\_\_.

**Ответ: яйцо, личинка, куколка, имаго**

24. Классификация крыльев насекомых по консистенции: \_\_\_\_\_.

**Ответ: однородные, разнородные**

25. Классификация крыльев насекомых по количеству замкнутых ячеек: \_\_\_\_\_.

**Ответ: сетчатые, перепончатые**

26. Классификация крыльев насекомых по степени опушения: \_\_\_\_\_.

**Ответ: голые, покрытые**

**Тестовые задания закрытого типа:**

27. Установить последовательность этапов патологического процесса (патогенеза) инфекционного заболевания растений:

- 1) симптомы проявления болезни
- 2) заражение
- 3) инкубационный период
- 4) патоморфологические изменения в растении.

**Ответ: 2, 3, 4, 1**

28. Укажите отряды насекомых с полным метаморфозом развития (несколько вариантов ответа).

- 1) прямокрылые
- 2) чешуекрылые

**3) перепончатокрылые**

4) полужесткокрылые

5) равнокрылые

**6) жесткокрылые**

7) бахромчатокрылые

**8) двукрылые.**

29. Укажите отряды насекомых с неполным метаморфозом развития (несколько вариантов ответа).

**1) прямокрылые**

2) чешуекрылые

3) перепончатокрылые

**4) полужесткокрылые****5) равнокрылые**

6) жесткокрылые

**7) бахромчатокрылые**

8) двукрылые.

30. Классификация личинок насекомых с полным превращением предусматривает типы (несколько вариантов ответа):

**1) камподеовидные**

2) светлоокрашенные

**3) гусеницеобразные**

4) имагообразные

**5) червеобразные.**

### **3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ**

Выполнение контрольной работы при заочной форме обучения предполагает предварительное изучение дисциплины, показывает, насколько студент способен понять и проанализировать учебный материал дисциплины перед детальным освоением разделов и тем. Варианты вопросов к контрольной работе и рекомендации по ее выполнению представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Выполнение контрольной работы предусматривает оценку знаний и умений студента самостоятельно подготовить теоретический и практический материал, используя свои теоретические познания и способность анализировать информацию по изучаемой дисциплине.

Тематика вопросов определена изучением наиболее важных в сельскохозяйственном отношении культур и необходимостью их защиты от вредных организмов, имеющих значение в фитосанитарной стабилизации агроценозов. Перечень вопросов соответствует направлению изучения дисциплины.

Оценка контрольной работы является экспертной (зачет или незачет) и оценивается преподавателем по полноте ответов на вопросы. Положительная оценка «зачтено» выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу).

Типовые вопросы для контрольной работы:

#### **ВАРИАНТ 01**

1. Понятие о фитопатологии – науке о болезнях растений, ее задачи на современном этапе.
2. Характеристика основных групп вредителей сельскохозяйственных культур.

#### **ВАРИАНТ 02**

1. Болезни сельскохозяйственных культур, их вредоносность и классификация.
2. Основы энтомологии и ее значение как науки.

#### **ВАРИАНТ 03**

1. Этиологическая классификация болезней растений.
2. Морфология насекомых. Строение тела: голова, грудь и их придатки.

#### **ВАРИАНТ 04**

1. Классификация болезней растений от степени локализации.
2. Строение головы насекомого и ее придатки.

## ВАРИАНТ 05

1. Классификация болезней растений по продолжительности развития.
2. Строение груди насекомого и ее придатки.

## ВАРИАНТ 06

1. Классификация болезней растений по поражаемым органам.
2. Биология насекомых: полное и неполное превращение, фазы развития.

## ВАРИАНТ 07

1. Характеристика неинфекционных болезней растений.
2. Типы личинок и куколок насекомых.

## ВАРИАНТ 08

1. Характеристика инфекционных болезней растений.
2. Жизненный цикл насекомого. Понятие о генерации, сезонное развитие и годичный цикл.

## ВАРИАНТ 09

1. Патоморфологические изменения в растении под влиянием болезни.
2. Положение насекомых в системе органического мира. Основы классификации насекомых, понятие о виде, популяции.

## ВАРИАНТ 10

1. Симптомы проявления болезней растений.
2. Характеристика отряда прямокрылых насекомых: тип превращения, строение крыльев, типы ног, отдельные представители.

## ВАРИАНТ 11

1. Возбудители инфекционных болезней растений.
2. Характеристика отряда жесткокрылых насекомых: тип превращения, строение крыльев, типы ног, отдельные представители.

## ВАРИАНТ 12

1. Патологический процесс течения болезни, этапы, факторы, влияющие на ее развитие.
2. Характеристика отряда равнокрылых насекомых: тип превращения, строение крыльев, типы ног, отдельные представители.

## ВАРИАНТ 13

1. Вирусы – возбудители болезней сельскохозяйственных культур. Симптомы проявления вирусных болезней. Примеры вирусных заболеваний, их вредоносность, меры защиты.

2. Характеристика отряда полужесткокрылых насекомых: тип превращения, строение крыльев, типы ног, отдельные представители.

#### ВАРИАНТ 14

1. Бактерии - возбудители болезней растений. Характеристика бактериальных заболеваний на примере черной ножки картофеля: симптомы проявления, вредоносность, меры защиты.

2. Характеристика отряда чешуекрылых насекомых: тип превращения, строение крыльев, типы ног, отдельные представители.

#### ВАРИАНТ 15

1. Грибы - возбудители болезней растений, общая характеристика.

2. Характеристика отряда перепончатокрылых насекомых: тип превращения, строение крыльев, типы ног, отдельные представители.

#### ВАРИАНТ 16

1. Характеристика отдела Базидиомикота (ржавчинные грибы) царства Настоящих грибов, типичные представители.

2. Характеристика отряда бахромчатокрылых насекомых: тип превращения, строение крыльев, типы ног, отдельные представители.

#### ВАРИАНТ 17

1. Биология фитопатогенных грибов.

2. Характеристика отряда двукрылых насекомых: тип превращения, строение крыльев, типы ног, отдельные представители.

#### ВАРИАНТ 18

1. Размножение фитопатогенных грибов: вегетативное и репродуктивное, половое воспроизводство.

2. Клещи – вредители сельскохозяйственных культур: строение, особенности биологии, отдельные представители, меры защиты.

#### ВАРИАНТ 19

1. Характеристика основных отделов фитопатогенных грибов.

2. Нематоды – вредители сельскохозяйственных культур: строение, особенности биологии, меры защиты на примере картофельной цистообразующей нематоды.

#### ВАРИАНТ 20

1. Характеристика отдела Базидиомикота (головневые грибы) царства Настоящих грибов, типичные представители.

2. Слизни - вредители сельскохозяйственных культур: строение, основные представители, вредоносность, меры защиты.

**4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Интегрированная защита растений» (раздел «Фитопатология и энтомология») представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Преподаватель-разработчик – Григорович Л.М., доцент, канд. биол. наук.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедры агрономии и агроэкологии.

Заведующий кафедрой



О.М. Бедарева

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 07 от 27 августа 2024 г).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_



М.Н. Альшевская