

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА**

УТВЕРЖДЕНА  
протоколом заседания  
методической комиссии  
факультета  
№ 08 от «07» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Фитопатология и энтомология»**

Направление подготовки	<b>35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение</b>
Профиль / специализация	<b>Агроэкология</b>
Уровень образовательной программы	<b>Бакалавриат</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	<b>4</b>
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>144</b>

Разработчик:

Профессор кафедры агрохимии и экологии

В.А. Пономарев  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой агрохимии и экологии

А.А. Уткин  
(подпись)

Иваново 2023

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель освоения дисциплины – Сформировать у студентов профессиональные компетенции по основным позициям фитопатологии и сельскохозяйственной энтомологии, их сельскохозяйственному использованию, повышению урожайности и охране.

Задачи: изучение основных вопросов фитопатологии (инфекционные и неинфекционные болезни растений), мер профилактики и лечения, изучение комплекса вредителей растений и мер борьбы с фитофагами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к\*

обязательной части образовательной программы

Статус дисциплины\*\*

базовая

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины

«Экология», «Ботаника»

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины

«Хранение и переработка с/х культур», «Биотехнология в растениеводстве»

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции	разделы 1-4

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1.1. Очная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.	Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
-------	--------------	---	------------------	--

		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
<b>1. Теоретические основы защиты растений</b>							
1.1.	Содержание и задачи дисциплины. Основные исторические этапы фитопатологии и энтомологии	2	-	-	2		
<b>2. Биологические особенности возбудителей болезней с/х культур</b>							
2.1.	Систематика и классификация возбудителей болезней.	2	-	1	2	1 Р. 3	Интернет-тестирование
2.2.	Неинфекционные болезни.	2	-	1	2	1 УО Р. 3	
2.3.	Основные группы возбудителей инфекционных болезней растений	2	-	2	2	2 УО Р. 3	
2.4.	Вирусы и виroidы – возбудители болезней растений	1	-	2	2	2 Т Р. 3	
2.5.	Бактерии, фитоплазмы, риккетсии – возбудители болезней растений	1	-	2	2	2 Т Р. 3	
2.6.	Грибы – возбудители болезней растений	1	-	2	2	2 Т Р. 3	
2.7.	Цветковые растения – паразиты	2	-	1	2	2 КР Р. 3	
2.8.	Экология и динамика инфекционных болезней растений	2	-	1	2	2 КР Р. 3	
2.9.	Иммунитет растений, прогноз и сигнализация	2	-	2	2	2 УО Р. 3	Решение задач по прогнозу распространения болезней
<b>3. Методы учета вредителей и болезней с/х культур Методы защиты растений от вре-</b>							

	дителей и болезней						
3.1.	Методика определения численности вредителей и методы защиты от вредителей	1	-	1	2	2 Р. Э	Интернет-тестирование
3.2.	Методика определения зараженности растений болезнями и методы защиты от болезней	1	-	1	2	2 Т Р. Э	Интернет-тестирование
<b>4. Биологические особенности вредителей с/х культур</b>							
4.1.	Систематика и классификация насекомых	2	-	1	2	2 КР Р. Э	Использование ноутбука
4.2.	Морфология, анатомия и физиология насекомых. Биология размножения и развития.	2	-	1	2	2 УО Р. Э.	
4.3.	Многоядные вредители	1	-	2	4	2 КР Р. Э	
4.4.	Вредители зерновых и бобовых культур	1	-	2	4	2 КР Р. Э	
4.5.	Вредители технических и овощных культур	1	-	2	4	1 КР Р. Э	
4.6.	Вредители плодово-ягодных культур	1	-	2	4	1 УО Р. З	
4.7.	Амбарные вредители	1	-	2	4	2 УО Р. Э	
4.8.	Экология насекомых	2	-	2	4		
	Всего:	30		30	52	32	

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, КЗ – кейс-задача.

#### **4.2.1. Очная форма:**

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.

Лекции			30					
Лабораторные			30					
Практические								
Итого контактной работы			60					
Самостоятельная работа			84					
Форма контроля			Э					

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю).**

Темы индивидуальных заданий:

- Биологические особенности вредителей (возбудителей болезней)
- Составление системы защитных мероприятий

Темы, выносимые на самостоятельную проработку:

- Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства
- Экология и местообитание насекомых, внутривидовые, внутривидовые и межвидовые отношения

Другое:

- выполнение домашних заданий по разделам.

### **5.2. Контроль самостоятельной работы**

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- проверка отчета по индивидуальному заданию с последующей защитой
- индивидуальная проверка выполнения домашних заданий

### **5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать:

- Бондаренко Н.В. Гуськова Л.А. Вредные нематоды, клещи, грызуны [учебник для вузов] М., Колос - 1993. 270с.
- Бондаренко Н.В./ Практикум по сельскохозяйственной энтомологии [Уч. пособ.] Л., Колос - 1976. 360с.
- В.А.Шкаликова / Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии [учеб. пособие для вузов] М., КолосС - 2004. 208с.
- Груздева Г.С./ Химическая защита растений [учебник для вузов] М., Агропромиздат - 1987. 416с.
- Зинченко, В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность [учеб. пособие для студ. вузов] М., КолосС - 2007. 232с.
- Осмоловский, Г.Е. Энтомология [Л., Колос. Ленингр. отд-ние - 1980. 359с. Сельскохозяйственная энтомология.
- Осмоловского Г.Е./ Сельскохозяйственная энтомология [Учеб. пособ.] М., Колос - 1976. 452с.
- Шкаликов В.А./ Защита растений от болезней [учебник для вузов] М., КолосС - 2004. 255 с.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)**

1. Бондаренко Н.В. Гуськова Л.А. Вредные нематоды, клещи, грызуны [учебник для вузов] М., Колос - 1993. 270с. Количество экземпляров - 44
2. Груздева Г.С./ Химическая защита растений [учебник для вузов] М., Агропромиздат - 1987. 416с. Количество экземпляров - 53
3. Осмоловский, Г.Е. Энтомология - Л., Колос. Ленингр. отд-ние - 1980. 359с. Сельскохозяйственная энтомология. Количество экземпляров - 71
4. Шкалик В.А./ Защита растений от болезней [учебник для вузов] М., КолосС - 2004. 255с. Количество экземпляров - 61

### **6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)**

1. Бондаренко Н.В./ Практикум по сельскохозяйственной энтомологии [Уч. пособ.] Л., Колос - 1976. 360с. Количество экземпляров - 11
2. В.А.Шкаликова / Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии [учеб. пособие для вузов] М., КолосС - 2004. 208с. Количество экземпляров - 14
3. Ганиев М.М. Вредители, болезни растений, сорняки // М. Колос С 2004 – 162 с. Количество экземпляров - 10
4. Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [учеб. пособие для студ. вузов] М., КолосС - 2006. 248с. Количество экземпляров - 28
5. Грапов, А.Ф. Химические средства защиты растений XXI века. Справочник [] М., ВНИИХСЗР - 2006. 402с. Количество экземпляров - 22
6. Зинченко, В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность [учеб. пособие для студ. вузов] М., КолосС - 2007. 232с. Количество экземпляров - 26
7. Осмоловского Г.Е./ Сельскохозяйственная энтомология [Учеб. пособ.] М., Колос - 1976. 452с. Количество экземпляров - 15

### **6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)**

1. <http://dssac.ru/elektronnye-utchebniki.html> .Электронная бесплатная библиотека учебников по фитопатологии и энтомологии.

### **6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

1. Методические указания для лабораторно-практических/И.В. Быстрова. - И., 2010
2. Методические указания по изучению дисциплины. Вологдин А.Н., Иваново, 2007.

### **6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)**

- 1) Электронно-библиотечная система «Лань»;

### **6.6. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)**

1. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office
2. Операционная система типа Windows
3. Интернет –браузер

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
-------	---	---

1	Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
2	Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средства обучения, служащими для представления учебной информации
3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
5	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

**Приложение № 1**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**«Фитопатология и энтомология»**

**1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе**

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, использования почв в земледелии, производства растениеводческой продукции	Э, 3-й сем.	Комплект вопросов к экзамену /комплект вопросов к контрольным работам/тестирование

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

**2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования**

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций	
	не зачтено	зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) за-

петенции		дач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Высокий

### 3. Оценочные средства

#### 3.1.1. Наименование оценочного средства:

#### 3.2. Комплект вопросов к тестированию

##### 3.2.1. Вопросы

1. Какое заболевание томатов проявляется в виде крупных бурых пятен от краев листовой пластинки:

1. Макроспориоз
2. Мозаика
3. Фитофтороз
4. Бронзовость

2. Где сохраняется зимой возбудитель мучнистой росы огурца:

1. В растительных остатках
2. В семенах
3. В корнях многолетних сорняков
4. В теле насекомых переносчиков

3. Какие условия усиливают развитие бактериоза тыквенных:

1. Сухая жаркая погода
2. Низкая температура и влажность
3. Умеренная температура, наличие капельно-жидкой влаги

4. Высокая температура и влажность

4. Какой протравитель можно использовать для защиты огурца от антракноза:

1. Витавакс
2. Байтан-универсал
3. Дитокс
4. Апрон

5. Переносчиком какой болезни томата являются цикадки:

1. Столбур
2. Мозаика
3. Макроспориоз
4. Фитофтороз

6. Срок проведения первой обработки для борьбы с макроспориозом томата:

1. После укоренения рассады
2. При появлении первых пятен на листьях
3. После цветения
4. Во время роста плодов

7. При поражении какой болезнью огурцы приобретают горький вкус:

1. Белая гниль

2. Антракноз
  3. Бактериоз
  4. Мучнистая роса
- 
8. Какой фунгицид можно применять для борьбы с фитофторозом томатов:
    1. Топаз
    2. ДНОК
    3. Акробат
    4. Винцит
- 
9. Какой возбудитель вызывает кольцевую гниль картофеля:
    1. Гриб
    2. Бактерия
    3. Вирус
    4. Микоплазма
- 
10. Основной прием защиты томатов от столбура:
    1. Применение инсектицидов для борьбы с переносчиками
    2. Профилактическое применение фунгицидов
    3. Применение фунгицидов при появлении первых признаков болезни
    4. Соблюдение севооборота
- 
11. Какое заболевание яблони проявляется на листьях в виде пятен, покрытых оливково-бурым налетом спороношения:
    1. Ржавчина
    2. Парша
    3. Мучнистая роса
    4. Черный рак
- 
12. Где сохраняется возбудитель полистигмоза сливы зимой:
    1. В пораженных побегах
    2. В корнях многолетних сорняков
    3. В пораженных опавших листьях
    4. В почве
- 
13. Какие условия способствуют развитию плодовой гнили семечковых:
    1. Теплая, влажная погода и наличие ранок на кожице плодов
    2. Сухая, жаркая погода
    3. Умеренная температура и наличие капельно-жидкой влаги
    4. Прохладная дождливая погода
- 
14. К каким побочным потерям приводит поражение яблони паршой:
    1. Усиливает транспирацию
    2. Способствует развитию плодовой гнили
    3. Снижается зимостойкость
    4. Уменьшается урожайность
- 
15. Срок проведения искореняющей обработки сада ДНОКом:
    1. Перед цветением
    2. Во время цветения
    3. В фазу «розового бутона»
    4. До распускания почек

16. Какой препарат можно использовать для защиты яблони от мучнистой росы:

1. Ридомил
2. Медный купорос
3. Байлетон
4. Витавакс

17. К какой группе по степени паразитизма относится возбудитель ржавчины груши:

1. Факультативный паразит
2. Облигатный паразит
3. Факультативный сапрофит
4. Сапрофит

18. Химический метод борьбы с вредными организмами:

1. Использование энтомофагов
2. Применение гербицидов
3. Применение биопрепаратов
4. Применение минеральных удобрений
5. Введение севооборота

19. Главнейшие вредители тыквенных овоще-бахчевых культур:

1. зонтичная моль
2. клопы
3. малый мукоед
4. свекловичная тля
5. дынная муха

20. Главнейшие вредители лилейных овощных культур:

1. репная совка
2. табачный трипс
3. луковая муха
4. бахчевая коровка
5. бахчевая тля
6. брюквенная белянка

21. Вредители семечковых плодовых культур:

1. ягодный клоп
2. злаковые цикадки
3. зеленая яблонная тля
4. вишневый долгоносик

22. Основные вредители смородины и крыжовника:

1. стеблевой мотылек
2. листовая галловая, или красносмородинная тля
3. клоп - зернашка
4. летняя муха
5. весенняя муха

23. Особенности биологии смородинной стеклянницы:

1. откладывают яйца по одному в трещины и повреждения на коре побегов у основания почек

2. зимуют личинки в поверхностных слоях почвы
3. плодовитость до 40-60 яиц
4. откладывают яйца внутрь стеблей до 200 яиц
5. зимуют личинки в почве

24. Особенности биологии мучного хрущака:

1. личинки зимуют в почве
2. генерация трехлетняя
3. личинки зимуют в муке, мучных продуктах, швах мешков
4. личинки питаются мукой и отрубями, крупой, печеным хлебом, сухарями
5. куколка развивается 20 дней при 40°С

25. Тли, причиняющие наибольший вред листьям и стеблям хлопчатника:

1. маревая
2. стеблевая
3. люцерновая
4. мальвовая
5. бахчевая
6. озимая

### 3.2.2 Методические материалы

Полный банк тестовых заданий находится на кафедре.

Студенты получают тестовые задания (выполняются в течение 40 мин.). Для положительной оценки необходимо правильно выполнить минимум 50 % теста). Тест проверяется преподавателем в ручном режиме, и оценка сообщается студенту не позднее занятия следующего за тем, на котором проводился тест.

<b>Критерии оценивания итогов тестирования</b>			
«неудовл. ответ»	«удовл. ответ»	«хороший ответ»	«отличный ответ»
Правильно выполнено менее 50 % тестовых заданий	Правильно выполнено от 50 до 74 % тестовых заданий	Правильно выполнено от 75 до 89 % тестовых заданий	Правильно выполнено от 90 до 100 % тестовых заданий

### 3.2. Комплект вопросов к экзамену

#### 3.2.1. Вопросы:

- Фитопатология как наука.
- Этиологическая классификация болезней.
- Инфекционные болезни .
- Бактерии - возбудители болезней растений.
- Вирусы - возбудители болезней растений.
- 6. Актиномицеты и микоплазмы - возбудители болезней растений.
- 7. Грибы - возбудители болезней растений.
- 8. Причины неинфекционных болезней. Их симптомы.
- 9. Типы неинфекционных болезней.
- 10, Характеристика цветковых и корневых растений паразитов.
- 11. Иммуитет растений.
- 12. Ржавчина розы. Систематика, характер повреждения, признаки вредящей стадии, биология, меры борьбы.
- 13. Инфекционный ожог или стеблевой рак розы.
- 14. Серая гниль розы.

15. Пятнистости розы.
16. Бактериальная гниль розы.
17. Трахеомикозное увядание розы.
18. Корневой рак розы.
19. Мучнистая роса хризантемы
20. Черная ножка хризантемы.
21. Септориоз хризантемы.
22. Фузариозное увядание хризантемы
23. Аскохитоз хризантемы
24. Серая гниль хризантемы
25. Белая ржавчина хризантемы
26. Вирусные болезни хризантемы.
27. Ризоктониоз луковичных
28. Тифулез луковичных
29. Склеротиниоз луковичных
30. Фузариоз луковичных
31. Серая гниль луковичных
32. Пенициллез луковичных
33. Бактериоз луковиц
34. Вирусные болезни луковичных
35. Выпревание древесных культур
36. Шютте
37. Сосновый вертун
38. Ржавчина хвои
39. Пятнистости листьев лиственных деревьев
40. Трахеомикоз деревьев
41. Рак ветвей
42. Рак стволов деревьев
43. Гнили стволов деревьев.
44. Предмет энтомологии, цели, задачи, виды.
45. Морфология насекомых. Грызущий ротовой аппарат и типы повреждений растений.
46. Развитие насекомых, виды, стадии.
47. Биологический метод борьбы с вредителями.
48. Селекционный метод борьбы с вредителями.
49. Агротехнический метод борьбы с вредителями Химический метод борьбы с вредителями.
50. Карантинный метод борьбы с вредителями.
51. Белянки на капусте, типы повреждений, признаки вредящей стадии, биология, меры борьбы ( в т.ч. экологически безопасные для агроэкологов)
52. Капустные мухи.
53. Морковная муха.
54. Саранчи.(азиатская, марокканская, итальянская, сибирская кобылка).
55. Крыжовниковая огневка.
56. Крыжовниковый пилильщик.
57. Яблонная плодожорка.
58. Яблонный пилильщик.
59. Яблонный цветоед.
60. Колорадский жук.
61. Золотистая цистообразующая картофельная нематода.
62. Льянные блошки.
63. Свекловичная минирующая муха.
64. Гороховая плодожорка.

65. Клеверный семяед.
66. Клубеньковые долгоносики.
67. Шведская муха.
68. Мышевидные грызуны.
69. Озимая совка.
70. Голые слизни.
71. Жуки-щелкуны и их личинки проволочники.
72. Паутинный клещ.
73. Смородиновый почковый клещ.
74. Медведка.
75. Совка-гамма.
76. Злаковая тля.
77. Зеленоглазка.
78. Гессенская муха.
79. Зерновой клещ.
80. Гороховая тля.
81. Гороховая зерновка.
82. Бобовая огневка.
83. Крестоцветные блошки.
84. Рапсовый цветоед.
85. Рапсовый пилильщик.
86. Капустная моль.
87. Луковая муха.
88. Тепличная белокрылка.
89. Табачный трипс.
90. Галловая нематода.
91. Малинный жук.
92. Амбарный долгоносик.
93. Мучной хрущак.
94. Амбарная и зерновая моли.
95. Мучной клещ.

### **3.2.2. Методические материалы**

На экзамене студент получает экзаменационный билет, содержащий 3 вопроса.

Экзаменатор имеет право с целью более глубокого выяснения уровня знаний обучающегося задавать ему дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

На подготовку ответа обучающемуся предоставляется не более одного академического часа. На устный ответ обучающегося по вопросам экзаменационного билета отводится не более 10 минут, и не более 5 минут на ответы на дополнительные вопросы экзаменатора. Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному билету, имеет право получить второй билет с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательной оценке ответа отметка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если во время сдачи или пересдачи экзамена со стороны обучающегося допущены нарушения учебной дисциплины (списывание, использование средств связи, неразрешенной электронно-вычислительной техники, других технических устройств), нарушения Правил внутреннего распорядка в ФГБОУ ВО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева», предпринята попытка подлога документов, преподаватель вправе удалить обучающегося с экзамена с выставлением в ведомости отметки «неудовлетворительно». Не разрешается на экзамене пользоваться предметами солевой связи, при входе в экзаменационный зал их рекомендуется выключить или поставить на беззвучный режим. Книги, справочная литература, личные записи, а также любые

другие материалы, за исключением официально дозволенных, не должны находиться на экзаменационном столе обучающегося, пользоваться ими не разрешается.

Сдача экзамена разрешается не более трех раз. Передача неудовлетворительной оценки по одному и тому же экзамену допускается не более двух раз. Вторая передача экзамена принимается комиссией.