

Министерство сельского хозяйства РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра защиты и карантина растений

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Колесников Л.Е.



**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
(приложение к рабочей программе)

**ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

Направление подготовки бакалавра  
35.03.04 Агрономия

Тип образовательной программы  
Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы  
Агрономия

Формы обучения  
Очная, заочная

Санкт-Петербург  
2016

Авторы

Доцент

  
\_\_\_\_\_

(подпись)

Свирина Н.В.

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_

(подпись)

Колесников Л.Е.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
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	11
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	43

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины *Защита растений* направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*	Виды занятий для формирования компетенции**	Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
ОПК-4	Способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	<p><b>знать:</b> морфологические особенности вредных организмов, их положение в системе органического мира, экологию, степень вредности для сельскохозяйственных культур и уровень снижения ими качества продукции;</p> <p><b>уметь:</b> диагностировать вредителей по морфологическим признакам различных фаз развития и типам повреждений растений, распознавать болезни растений, идентифицировать фитопатогенные организмы;</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы со специальной литературой (атласы, определители), методами идентификации вредных фитофагов; методами диагностики грибных, бактериальных и вирусных болезней; навыками определения основных сорных растений.</p>	6 семестр очная форма обучения; 5, 6, 7 семестр заочная форма обучения	Л ПЗ СР	Устный опрос, тест, контрольное задание, курсовая работа, экзамен
ПК-17	Готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и	<p><b>знать:</b> биологические особенности вредных организмов, типы повреждений растений вредителями и типы проявления неинфекционных и инфекционных болезней, методы и приемы защиты растений для обос-</p>	6 семестр очная форма обучения; 5, 6, 7 семестр заочная форма обучения	Л ПЗ	Устный опрос, тест, контрольное задание, курсовая работа, экзамен

	ухода за ними	нования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов; <b>уметь:</b> проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности вредителей и возбудителей болезней; <b>владеть:</b> навыками разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорных растений.		СР	
ПК-21	Способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	<b>знать:</b> современный ассортимент средств защиты растений, рекомендованных «Списком пестицидов...» к применению в производственных условиях агропромышленного комплекса и в личных подсобных хозяйствах; <b>уметь:</b> планировать и проектировать комплекс мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов, составлять технологические схемы защиты, обосновывать оптимальные сроки применения пестицидов; <b>владеть:</b> навыками подбора максимально безопасных средств защиты растений из «Списка пестицидов...», соблюдения регламентов применения пестицидов, проведения химической обработки сельскохозяйственных культур способом опрыскивания, обеспечения мер безопасности при работе с пестицидами.	6 семестр очная форма обучения; 5, 6, 7 семестр заочная форма обучения	Л ПЗ СР	Устный опрос, тест, контрольное задание, курсовая работа, экзамен

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции	
		отсутствие усвоения (ниже порогового)	неполное усвоение (пороговое)	хорошее усвоение (углубленное)	отличное усвоение (продвинутое)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<i>ОПК-4 - Способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции</i>							
знать	6 семестр очная форма обучения; 5, 6, 7 семестр заочная форма обучения	отсутствие знаний морфологических особенностей вредных организмов, их положения в системе органического мира, экологии, степени вредоносности для сельскохозяйственных культур и уровня снижения ими качества продукции	частичные знания морфологических особенностей вредных организмов, их положения в системе органического мира, экологии, степени вредоносности для сельскохозяйственных культур и уровня снижения ими качества продукции	хорошие знания морфологических особенностей вредных организмов, их положения в системе органического мира, экологии, степени вредоносности для сельскохозяйственных культур и уровня снижения ими качества продукции	отличные знания морфологических особенностей вредных организмов, их положения в системе органического мира, экологии, степени вредоносности для сельскохозяйственных культур и уровня снижения ими качества продукции	Устный опрос, тест, контрольное задание	Курсовая работа, экзамен
уметь		отсутствие умений диагностировать вредителей по морфологическим признакам различных фаз развития и типам повреждений растений, распознавать болезни растений, идентифициро-	частичные умения диагностировать вредителей по морфологическим признакам различных фаз развития и типам повреждений растений, распознавать болезни растений, идентифициро-	умения диагностировать вредителей по морфологическим признакам различных фаз развития и типам повреждений растений, распознавать болезни растений, идентифициро-	отличные умения диагностировать вредителей по морфологическим признакам различных фаз развития и типам повреждений растений, распознавать болезни растений, идентифициро-		

		вать фитопатогенные организмы	вать фитопатогенные организмы	ные организмы	вать фитопатогенные организмы		
вла- деть		отсутствие навыков работы со специальной литературой (атласы, определители), методами идентификации вредных фитофагов; методами диагностики грибных, бактериальных и вирусных болезней; навыков определения основных сорных растений	частичное владение навыками работы со специальной литературой (атласы, определители), методами идентификации вредных фитофагов; методами диагностики грибных, бактериальных и вирусных болезней; навыками определения основных сорных растений	владение навыками работы со специальной литературой (атласы, определители), методами идентификации вредных фитофагов; методами диагностики грибных, бактериальных и вирусных болезней; навыками определения основных сорных растений	отличное владение навыками работы со специальной литературой (атласы, определители), методами идентификации вредных фитофагов; методами диагностики грибных, бактериальных и вирусных болезней; навыками определения основных сорных растений		
<i>ПК-17 - Готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними</i>							
знать	6 семестр очная форма обучения; 5, 6, 7 се- местр за- очная форма обучения	отсутствие знаний биологических особенностей вредных организмов, типов повреждений растений вредителями и типов проявления неинфекционных и инфекционных болезней, методов и приемов защиты растений для обоснования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных	частичные знания биологических особенностей вредных организмов, типов повреждений растений вредителями и типов проявления неинфекционных и инфекционных болезней, методов и приемов защиты растений для обоснования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных	хорошие знания биологических особенностей вредных организмов, типов повреждений растений вредителями и типов проявления неинфекционных и инфекционных болезней, методов и приемов защиты растений для обоснования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных	отличные знания биологических особенностей вредных организмов, типов повреждений растений вредителями и типов проявления неинфекционных и инфекционных болезней, методов и приемов защиты растений для обоснования комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредных	Устный опрос, тест, контрольное задание	Курсовая работа, эк-замен

		организмов	организмов	организмов	организмов		
уметь		отсутствие умений проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности вредителей и возбудителей болезней	частичные умения проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности вредителей и возбудителей болезней	умения проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности вредителей и возбудителей болезней	отличные умения проводить фитосанитарную оценку посевов и насаждений сельскохозяйственных культур, анализировать уровень вредоносности вредителей и возбудителей болезней		
владеть		отсутствие навыков разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорных растений	частичное владение навыками разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорных растений	владение навыками разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорных растений	отличное владение навыками разработки комплексной защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорных растений		
<i>ПК-21 - Способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции</i>							
знать	6 семестр очная форма обучения; 5, 6, 7 семестр заочная форма обучения	отсутствие знаний современного ассортимента средств защиты растений, рекомендованных «Списком пестицидов...» к применению в производственных условиях агропромышленного комплекса и в личных подсобных хозяйствах	частичные знания современного ассортимента средств защиты растений, рекомендованных «Списком пестицидов...» к применению в производственных условиях агропромышленного комплекса и в личных подсобных хозяйствах	хорошие знания современного ассортимента средств защиты растений, рекомендованных «Списком пестицидов...» к применению в производственных условиях агропромышленного комплекса и в личных подсобных хозяйствах	отличные знания современного ассортимента средств защиты растений, рекомендованных «Списком пестицидов...» к применению в производственных условиях агропромышленного комплекса и в личных подсобных хозяйствах	Устный опрос, тест, контрольное задание	Курсовая работа, эк-замен

уметь		отсутствие умений планировать и проектировать комплекс мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов, составлять технологические схемы защиты, обосновывать оптимальные сроки применения пестицидов	частичные умения планировать и проектировать комплекс мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов, составлять технологические схемы защиты, обосновывать оптимальные сроки применения пестицидов	умения планировать и проектировать комплекс мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов, составлять технологические схемы защиты, обосновывать оптимальные сроки применения пестицидов	отличные умения планировать и проектировать комплекс мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов, составлять технологические схемы защиты, обосновывать оптимальные сроки применения пестицидов		
владеть		отсутствие навыков подбора максимально безопасных средств защиты растений из «Списка пестицидов...», соблюдения регламентов применения пестицидов, проведения химической обработки сельскохозяйственных культур способом опрыскивания, обеспечения мер безопасности при работе с пестицидами	частичное владение навыками подбора максимально безопасных средств защиты растений из «Списка пестицидов...», соблюдения регламентов применения пестицидов, проведения химической обработки сельскохозяйственных культур способом опрыскивания, обеспечения мер безопасности при работе с пестицидами	владение навыками подбора максимально безопасных средств защиты растений из «Списка пестицидов...», соблюдения регламентов применения пестицидов, проведения химической обработки сельскохозяйственных культур способом опрыскивания, обеспечения мер безопасности при работе с пестицидами	отличное владение навыками подбора максимально безопасных средств защиты растений из «Списка пестицидов...», соблюдения регламентов применения пестицидов, проведения химической обработки сельскохозяйственных культур способом опрыскивания, обеспечения мер безопасности при работе с пестицидами		

## 2.2. Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство \_\_\_\_\_ устный опрос (собеседование) \_\_\_\_\_

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Шкала оценивания:

оценка **«зачтено»** выставляется за собеседование, если обучающийся усвоил раздел, тему, проблему и дает полные ответы на вопросы, задаваемые преподавателем;

оценка **«не зачтено»** выставляется за собеседование, если обучающийся не усвоил раздел, тему, проблему и не отвечает на вопросы задаваемые преподавателем.

Оценочное средство \_\_\_\_\_ тест \_\_\_\_\_

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру определения уровня знаний и умений обучающегося.

Шкала оценивания:

оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если задания теста выполнены на 86-100%;

оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если задания теста выполнены на 71-85%;

оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если задания теста выполнены на 51- 70%;

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если задания теста выполнены не более чем на 50%.

Оценочное средство \_\_\_\_\_ контрольное задание \_\_\_\_\_

Для получения зачета по темам необходимо выполнить контрольное задание по двум вредителям из каждой темы, произвольно предложенным преподавателем.

Шкала оценивания:

оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся при правильных ответах на **7 и более** вопросов контрольного задания;

оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся при правильных ответах меньше, чем на **7** вопросов контрольного задания.

### **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. Оценочное средство устный опрос (собеседование)**

##### **Вопросы к собеседованию**

Разделы дисциплины: Морфология насекомых, Биология размножения и развития насекомых, Систематика насекомых (2, 4, 5)

1. Строение тела насекомого, сравнить его строение с другими представителями типа Членистоногие.
2. Головной отдел тела насекомого, типы постановки головы, примеры.
3. Типы антенн насекомых, их функции, примеры.
4. Ротовые аппараты насекомых, особенности питания, примеры.
5. Грудной отдел насекомых, придатки груди.
6. Типы ходильных конечностей насекомых, строение, примеры.
7. Типы крыльев насекомых, строение, примеры.
8. Брюшко насекомых, строение, примеры.
9. Придатки брюшка насекомых, их значение, примеры.
10. Дать определение онтогенеза насекомых.
11. Дать определение метаморфоза насекомых.
12. Типы яиц насекомых и характер их откладки.
13. Строение разных типов личинок насекомых, примеры.
14. Строение разных типов куколок насекомых, примеры.
15. Каково значение дополнительного питания насекомых?
16. Половой диморфизм у насекомых, примеры.
17. Полиморфизм у насекомых, примеры.
18. Каковы особенности жизненного и годичного цикла развития насекомых?
19. Дайте характеристику явления диапаузы и ее роль в годичном цикле развития.
20. Отряд жесткокрылые, особенности строения, развития, примеры насекомых.
21. Отряд чешуекрылые, особенности строения, развития, примеры насекомых.
22. Отряд перепончатокрылые, особенности строения, развития, примеры насекомых.
23. Отряд двукрылые, особенности строения, развития, примеры насекомых.
24. Отряд прямокрылые, особенности строения, развития, примеры насекомых.
25. Отряд равнокрылые, особенности строения, развития, примеры

- насекомых.
26. Отряд полужесткокрылые, особенности строения, развития, примеры насекомых.
27. Отряд бахромчатокрылые, особенности строения, развития, примеры насекомых.

### 3.2. Оценочное средство тест

#### Тест № 1

Разделы дисциплины: Морфология насекомых, Анатомия и физиология насекомых, Биология размножения и развития насекомых, Систематика насекомых (2, 3, 4, 5)

#### Вариант 1

1. К типу членистоногие относится:
  1. земляничная нематода;
  2. смородинный почковый клещ;
  3. многоножка;
  4. серая полевка;
  5. перелетная саранча;
2. К подтипу трахейнодышащие относится:
  1. ржавый клещ томатов;
  2. колорадский жук;
  3. южная галловая нематода;
  4. паук-крестовик;
  5. многоножка;
3. Тело клеща состоит из .....
4. Опистогнатический тип постановки головы:
  1. бахчевая тля;
  2. колорадский жук;
  3. грушевый клоп;
  4. грушевая медяница;
  5. посевной шелкоун;
5. Колюще-сосущий ротовой аппарат у:
  1. перелетной саранчи;
  2. свекловичного клопа;
  3. табачного трипса;
  4. репной белянки;
  5. полосатого шелкоуна;
6. Типы ног насекомых:
  1. копательные;
  2. хватательные;
  3. присасывательные;

4. собирательные; 5. прыгательные;  
 А. жук плавунец;  
 Б. пчела;  
 В. богомол;  
 Г. жук короед;  
 Д. волнистая крестоцветная блошка; 7. Придатки брюшка, выполняющие роль опорных выступов и облегчающие скольжение тела насекомых по поверхности, называются .....
8. Повреждения растений, вызванные насекомыми с грызущим ротовым аппаратом:
1. скелетирование;
  2. галлы;
  3. деформация листьев;
  4. «окошечки»;
  5. фигурное объедание;
9. Наружная часть кожи насекомых: 1. гиподерма; 2. кутикула; 3. базальная мембрана
10. Придатки кожи Образования
- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. шипики          | А. Скульптурные |
| 2. волоски         | Б. Структурные  |
| 3. бороздки        |                 |
| 4. щетинки         |                 |
| 5. чешуйки бабочек |                 |
11. Окраска тела насекомых, определяемая красящим веществом, которое располагается в кутикуле, гиподерме и крови, называется .....
12. Основные красящие вещества, определяющие окраску тела насекомых -- .....
13. Кровеносная система насекомых: 1. замкнутая. 2. незамкнутая
14. Разветвленные воздушные трубки, образующие дыхательную систему насекомых, называются .....
15. Мышечный желудок входит в состав: 1. передней; 2. средней; 3. задней кишки пищеварительной системы насекомых
16. Мальпигиевы сосуды впадают в кишечный канал насекомых на границе между: 1. передней и средней кишкой; 2. средней и задней кишкой
17. Название желез Свойства
- |                |  |
|----------------|--|
| 1. экзокринные | А. снабжены выводными протоками из полости тела наружу         |
| 2. эндокринные | Б. лишены выводных протоков, вещества выделяются прямо в кровь |
|                | В. могут выделять вещества как наружу, так и прямо в кровь     |
18. Гормоны это: 1. химические вещества, выделяемые самками для привлечения самцов своего вида; 2. вещества, выделяемые в кровь насекомых для регуляции обменных процессов
19. Воздействуют на половую систему насекомых, стимулируют овогенез у самок: 1. нейросекреторные клетки; 2. кардиальные тела; 3. прилежащие тела; 4. переднегрудные железы
20. Эндокринные железы Функции
- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. кардиальные тела | А. пусковой механизм |
|---------------------|----------------------|

2. нейросекреторные клетки  
3. прилежащие тела  
4. переднегрудные железы
- Б. ингибитор метаморфоза  
В. регулируют дыхательный обмен  
Г. стимулируют линьку у личинок  
Д. воздействуют на половую систему
21. Центральная нервная система насекомых состоит из каких отделов?  
.....
22. Головной мозг насекомых – это .....
23. Хордотональные органы обеспечивают: 1. механическое; 2. химическое;  
3. гидротермическое чувство насекомых
24. Зрение характерно для:  
1. аппозиционное  
2. суперпозиционное
- А. ночных насекомых  
Б. дневных насекомых  
В. хищных насекомых
25. Таксисы и инстинкты относятся к рефлексам животных, в том числе насекомых:  
1. безусловным; 2. условным
26. Указать тип кладки яиц насекомых  
1. азиатская саранча; 2. капустная белянка; 3. обыкн. хлебный пилильщик; 4. ябл. моль; 5. майский жук; 6. непарный шелкопряд; 7. черный таракан; 8. кольчатый шелкопряд; 9. колорадский жук;  
А. открытая; Б. закрытая (погруженная в субстрат); В. защищенная;
27. Определить тип превращения насекомых  
1. грушевый клоп; 2. тля красносмородинная; 3. ябл. пилильщик; 4. репная белянка;  
5. колорадский жук; 6. морков. листоблошка; 7. листовой люцерн. долгоносик; 8. капустная моль; 9. ябл. медяница;  
А. полное; Б. неполное;
28. Указать тип личинки насекомых  
1. луковая муха; 2. хдеб. жужелица; 3. желт. крыж. пилильщик; 4. крыж. пяденица; 5. малинный жук; 6. тепличная белокрылка; 7. гороховая тля; 8. клевер. долгоносик-семяед; 9. обыкн. медведка;  
А. червеобразная; Б. гусеницеобразная; В. камподеовидная; Г. имагообразная;
29. Характерные признаки отряда Hymenoptera:  
1. неполное превращение; 2. две пары однородных крыльев;  
3. крылья сетчатые; 4. крылья перепончатые;  
5. церки в виде клещей;
6. ложногусеница;  
7. гусеница;  
8. ложнококкон;  
9. свободная куколка;
30. Насекомые относятся к отрядам:  
А. Orthoptera; Б. Hymenoptera; В. Coleoptera; Г. Diptera; Д. Lepidoptera; 1. поло-  
сатый шелкоун;  
2. азиатская саранча;  
3. весенняя капустная муха;  
4. рапсовый пилильщик;  
5. колорадский жук;  
6. тутовый шелкопряд;  
7. обыкновенная медведка;  
8. репная белянка

## Тест № 2

Разделы дисциплины: Морфология возбудителей болезней растений. Систематика возбудителей болезней растений. Неинфекционные болезни растений.

Размножение возбудителей болезней и динамика инфекционного процесса  
(6, 7, 8, 9)

Вариант 1

1. Укажите вид гриба, вызывающий на растении налет
  - 1) *Blumeria graminis*
  - 2) *Taphrina defomans*
  - 3) *Fusarium nivale*
  - 4) *Sclerotinia sclerotiorum*
2. Какие микроорганизмы обладают облигатным паразитизмом?
  - 1) Бактерии
  - 2) Фитоплазмы
  - 3) Вироиды
  - 4) Грибы
3. Укажите, какие типы поражения растений вызывают только грибы?
  - 1) Пятнистость
  - 2) Пустула
  - 3) Гниль
  - 4) Налет
4. Какое типичное прорастание грибного склероция?
  - 1) В мицелий
  - 2) В бесполое спороношение
  - 3) В зооспоры
  - 4) В плодовое тело
5. У каких видов грибов спороношение образуется в строме?
  - 1) *Fusicladium dendriticum*
  - 2) *Cytospora cineta*
  - 3) *Peronospora destructor*
  - 4) *Diaporthe helianthi*
6. Какой основной признак агрессивности фитопатогена?
  - 1) Тип поражения
  - 2) Длина инкубационного периода
  - 3) Количество спор для заражения – коэффициент инфекции
  - 4) Характер паразитизма
7. Выберите споры грибов вегетативные по происхождению
  - 1) Телиоспора
  - 2) Конидия
  - 3) Циста
  - 4) Хламидоспора
8. Назовите вид гриба, имеющий всего 1 генерацию в цикле развития?
  - 1) *Synchytrium endobioticum*
  - 2) *Ustilago tritici*
  - 3) *Puccinia triticina*
  - 4) *Phytophthora infestans*
9. В названии, какого вида гриба (латынь) отражен тип поражения?
  - 1) *Ascochyta pinodes*
  - 2) *Cercospora beticola*
  - 3) *Peronospora brassicae*
  - 4) *Coccomyces hienalis*
10. Назовите покоящиеся споры грибов?
  - 1) Бластоспора
  - 2) Сумкоспора

- 3) Базидиоспора
- 4) Хламидоспора

11. Назовите, какой способ передачи инфекции на растение указывает на ее природную очаговость?

- 1) Семенами
- 2) Почвой
- 3) Растительными остатками
- 4) Животными организмами (кроме человека)

12. После обнаружения увядания растения, какой следующий прием диагностики следует сделать?

- 1) Микрокопирование
- 2) «влажная камера»
- 3) Выделение возбудителя «in vitro»
- 4) Осмотр характера повреждения на поле

13. Укажите, у каких сумчатого гриба битуникатная сумка?

- 1) *Sphaerotheca mors-uae*
- 2) *Gibberella zeae*
- 3) *Sclerotinia sclerotiorum*
- 4) *Pyrenoshora teres*

14. Назовите тип поражения растений болезнью, при которой семена не являются источником инфекции?

- 1) Гниль
- 2) Опухоль
- 3) Пятнистость
- 4) Налет

15. С морфологией рода какого ложномучнисторосяного гриба связано название болезни – «милдью»?

- 1) *Peronospora*
- 2) *Plasmopara*
- 3) *Pseudoperonospora*
- 4) *Bremia*

16. Укажите у какого несовершенного гриба образуются склероции в цикле развития?

- 1) *Monilia cinerea*
- 2) *Botrytis cinerea*
- 3) *Drechslera graminea*
- 4) *Alternaria solani*

17. Какие половые споры грибов не являются зимующими стадиями патогена?

- 1) Циста
- 2) Ооспора
- 3) Сумкоспора
- 4) Базидиоспора

18. У какого из приведенных возбудителей болезней растений более 2х морфологических стадий в цикле развития (плеоморфизм)?

- 1) *Polystigma rubrum*
- 2) *Mycosphaerella grossulariae*
- 3) *Venturia inaequalis*
- 4) *Didymella brionia*

19. Назовите возбудителя болезни растения, у которого возможно длительное сохранение в почве конидиями?

- 1) *Fusarium avenaceum*

- 2) *Ophiobolus graminus*  
 3) *Bipolaris sorokiniana*  
 4) *Cercospora (Rahudaspora) herpotrichoides*
20. У каких возбудителей болезней растений известен способ сохранения мицелием (паразитическим) в живых тканях?
- 1) *Puccinia coronifera*  
 2) *Puccinia triticina*  
 3) *Blumeria graminis*  
 4) *Claviceps purpurea*
21. Головня хлебных злаков проявляется в форме:  
 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – разрушения тканей, 4 – гнили, 5 – пустул
22. Ржавчина хлебных злаков проявляется в форме:  
 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – разрушения тканей, 4 – гнили, 5 – пустул
23. Септориоз злаков проявляется в форме:  
 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – увядания, 4 – наростов, 5 – пустул
24. Гельминтоспориоз злаков проявляется в форме:  
 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – увядания, 4 – наростов, 5 – пустул
25. Бурая ржавчина пшеницы поражает:  
 1 – листья, 2 – стебли, 3 – корни, 4 – плоды, 5 – семена, 6 – цветки.
26. Пыльная головня пшеницы поражает:  
 1 – листья, 2 – стебли, 3 – корни, 4 – плоды, 5 – семена, 6 – цветки.
27. Твердая головня ячменя поражает:  
 1 – листья, 2 – стебли, 3 – корни, 4 – плоды, 5 – семена, 6 – цветки.
28. Карликовая головня пшеницы поражает:  
 1 – листья, 2 – стебли, 3 – корни, 4 – плоды, 5 – семена, 6 – цветки.
29. Твердая головня овса поражает:  
 1 – листья, 2 – стебли, 3 – корни, 4 – плоды, 5 – семена, 6 – цветки.
30. Желтая ржавчина пшеницы поражает:  
 1 – листья, 2 – стебли, 3 – корни, 4 – плоды, 5 – семена, 6 – цветки.
31. Линейная ржавчина пшеницы поражает:  
 1 – листья, 2 – стебли, 3 – корни, 4 – плоды, 5 – семена, 6 – цветки.
32. Назовите источник инфекции при пыльной головне пшеницы:  
 1 – почва, 2 – стерня, 3 – зараженные семена, 4 – насекомые-переносчики

### Тест № 3

Раздел дисциплины: Экология вредителей и возбудителей болезней (10)

Вариант 1

1. Сгруппировать климатические факторы

- А- основные, Б- второстепенные,  
 1- электрические поля, 2- осадки, 3- температура атмосферы, 4- атмосферное давление,  
 5- ионизация атмосферы, 6- солнечное излучение, 7- ветер,
2. Сгруппировать экологические факторы  
 А- факторы, не зависящие от плотности популяции,  
 Б- факторы, зависящие от плотности популяции,  
 1- климатические факторы, 2. факторы пищевые, 3- внутривидовые отношения,  
 4- факторы водной среды, 5- эдафические факторы, 6- межвидовые отношения,
3. По требованиям насекомых к влажности их делят на:  
 1- гигрофилы, 2- мезофилы, 3- ксерофилы,  
 А- менее требовательны к постоянному дефициту влажности,  
 Б- нередко вообще не пьют, обитая в сухих субстратах, довольствуются метаболической водой,  
 В- обитают во влажных местах,
4. Указать внутривидовые отношения насекомых  
 1- взаимоотношения половых партнеров, 2- конкуренция, 3- хищничество, 4- симбиоз,  
 5- сотрудничество, 6- массовый эффект, 7- нахлебничество, 8- эффект группы,
5. Сгруппировать отношения по влиянию видов насекомых друг на друга  
 А- положительные, Б- отрицательные,  
 1- мутуализм, 2- паразитизм, 3- аменсализм, 4- синойкия, 5- комменсализм, 6- конкуренция,
6. Отношения, представляющие собой взаимовыгодное, подчас необходимое сосуществование разных видов, называются .....
7. Отношения, при которых многие насекомые и клещи живут в муравейниках, обретая в них защиту от врагов и неблагоприятных климатических условий, называются.....
8. Назвать абиотические факторы  
 1- солнечное излучение, 2- температура атмосферы, 3- эдафические факторы, 4- факторы пищевые, 5- влажность атмосферы, 6- внутривидовые отношения, 7- факторы водной среды, 8- атмосферное давление, 9- межвидовые отношения,
9. Деление насекомых по биологическим требованиям к температуре  
 1- стенотермные, 2- эвритермные,  
 А- не способны переносить даже ограниченные колебания температурного режима,  
 Б- выносят лишь ограниченные колебания температурного режима,  
 В- способны переносить изменения температурного режима в более широких пределах,
10. Определить связь насекомых с почвой  
 1- геобионты, 2- геофилы, 3- геоксены,  
 А- проходят в почве некоторые фазы жизненного цикла,  
 Б- обитают в почве постоянно, выбираясь на поверхность только в поисках полового партнера или при затоплении ливнями и тальми водами,  
 В- временные посетители, укрываются в почве от врагов или преследуют в ней свои жертвы,
11. Охарактеризовать отношения насекомых  
 А- эффект группы, Б- массовый эффект,  
 1- обуславливает сокращение популяции, 2- часто провоцирует миграцию и расселение на новые территории, 3- вызывает снижение плодовитости, 4- тормозит развитие личинок, 5- приводит к усилению метаболизма, 6- содействует выживанию и развитию насекомых, 7- особи начинают поедать собственных потомков,
12. Назвать отношения, формирующие следующее поведение насекомых.....  
 1- муравьи избегают устраивать свои гнезда рядом с другими семьями,  
 2- многие паразиты избегают ранее пораженных хозяев,  
 3- стрекотание прямокрылых,

- 4- личинки старших возрастов майского жука подавляют развитие личинок младших возрастов,
13. Отношения, при которых присутствие одного вида невыносимо для другого из-за выделенных им метаболитов или форм его поведения, называются .....
  14. Отношения, при которых используются другие виды для расселения в качестве транспорта, называются .....
  15. Популяция – это естественное множество особей, объединенных .....и..... связями.
  16. При описании территориального размещения насекомых пользуются терминами:  
1- местообитание, 2- ареал, 3- стация,  
А- видов насекомых, Б- отдельных особей насекомых, В- популяций насекомых
  17. В отношении занятых территорий виды делятся на:  
1- аборигенные, 2- вселившиеся из других мест, 3- существующие только в данном месте и нигде более, 4- распространенные повсеместно,  
А- аллохтоны, Б- космополиты, В- автохтоны, Г- эндемики,
  18. В реальных условиях всегда существуют факторы, ограничивающие численность насекомых близ некоторого предела, который называется .....
  19. Какая стратегия воспроизводства характерна для видов насекомых?  
1- усиленное размножение, быстрое развитие, большое число мелких потомков;  
2- повышенная приспособленность к среде, родительская забота о потомках, длительное развитие, позднее размножение, меньшее число более крупных потомков,  
А- К-виды, Б- г-виды
  20. Сгруппировать факторы, влияющие на численность популяции:  
1- модифицирующие, 2- регулирующие,  
А- не зависящие от плотности популяции, Б- зависящие от плотности популяции,  
а- существование и активность других живых организмов, б- различные климатические факторы,
  21. Основным фактором передачи служат воздушные течения у:  
а. почвенно-семенных инфекций  
б. почвенно-воздушных инфекций  
в. аэрогенных инфекций
  22. Для распространения трансмиссивных инфекций нужны:  
а. капельно-жидкая влага  
б. переносчики  
в. контакт с почвой
  23. Для фитосанитарной диагностики НЕ используют:  
а. характеристику климатических особенностей региона  
б. экологический мониторинг  
в. характеристику особенностей погоды прошедшего года или сезона  
г. данные, характеризующие показатели состояния температуры, осадков, влажности почвы и др. за конкретные отрезки времени  
д. долгосрочный прогноз  
е. прогнозы погоды на разные сроки
  24. Данные о климате региона включают:  
а. Экологические характеристики местности  
б. Показатели температуры и сумм осадков в каждом сезоне  
в. Среднегодовые показатели температуры и суммы осадков  
г. Характеристики почвенного покрова  
д. средние сроки наступления сезонов года — осени, зимы, весны, лета — и отклонения от них
  25. Данные о сроках проведения плановых агротехнических мероприятий НЕ включают:  
а. мониторинг состояния почвы

- б. данные о сезонной динамике распространения патогенов
  - в. сроки подъема зяби и всех видов предпосевной обработки почвы
  - г. сроки и нормы внесения разных видов удобрения
  - д. сроки посева, сорт и нормы высева семян
  - е. сроки и технология уборки урожая
26. Фенология посевов с учетом состояния погоды в регионе учитывает:
- а. продолжительность периода между сроками посева культуры и появлением всходов
  - б. продолжительность периодов между появлением всходов и поражением их патогенами
  - в. сроки наступления основных фенологических фаз посевов и равномерность их прохождения в пределах каждого поля, хозяйства и региона
  - г. гибель корней растения
27. Массовое развитие инфекционной болезни растений на значительной территории в определённый период, это:
- а. эпизоотия
  - б. эпифитотия
  - в. эпидемия
28. К условиям возникновения массового развития инфекционной болезни растений относятся:
- а. Чрезмерная густота посевов
  - б. Концентрация на определённой площади большого числа растений, обладающих высокой восприимчивостью к данному патогену
  - в. Наличие большого количества инфекционного начала (например, спор) патогена, обладающего высокой агрессивностью
  - г. Случаи массового развития данного патогена на конкретной территории в прошлые годы
  - д. Оптимальное сочетание факторов окружающей среды (температуры, влажности и др.), способствующее массовому размножению и распространению патогена, осуществлению заражений или ослаблению и снижению устойчивости растения-хозяина
  - е. Неблагоприятные условия среды
29. Стадии развития болезни растений НЕ включают:
- а. Инкубацию
  - б. Стагнацию
  - в. Затухание
  - г. Продромальную стадию
  - д. Стадию вспышки
  - е. Кризис
30. Для энфитотических болезней характерно:
- а. слабое и медленное изменение в ходе вегетационного сезона распространения и интенсивности развития, нужен многолетний и долгосрочный прогнозы
  - б. быстрое изменение распространения и интенсивности развития в процессе вегетационного сезона, разрабатывают многолетний, долгосрочный и краткосрочный прогнозы
31. Болезнь возобновляется от инокулюма, привносимого из удаленных очагов резервации инфекции при:
- а. эндемичных болезнях
  - б. экзодемичных болезнях

## Тест № 4

Раздел дисциплины: Система защиты с.- х. культур от вредителей и болезней  
(11)

Тема задания: Защита культур от многоядных вредителей и вредителей зерновых культур

### Вариант 1

1. Назвать отряд:

1 – блестящий щелкун; 2 – обыкновенная злаковая тля; 3 – луговой мотылек;  
4 – шведская муха;  
А – Lepidoptera; Б – Coleoptera; В – Diptera; Г – Hymenoptera; Д – Homoptera;

2. К отряду Diptera относится...

1 – совка-γ; 2 – стеблевая хлебная блошка; 3 – зеленоглазка; 4 – полосатый щелкун;

3. Вредная черепашка относится к отряду ...

1 – Hemiptera; 2 – Diptera; 3 – Homoptera; 4 – Orthoptera; 5 – Coleoptera;

4. К какому семейству относятся насекомые?

1 – озимая совка; 2 – хлебные жуки; 3 – луговой мотылек; 4 – пьявица;  
А – тли; Б – ширококрылые огневки; В – огневки; Г – листоеды; Д – бабочки ночницы;  
Е – пластинчатоусые; Ж – блестянки;

5. Азиатская саранча относится к семейству .....

1 – пядениц; 2 – саранчовых; 3 – настоящих саранчовых; 4 – пестрокрылок; 5 – медведок;

6. К отряду Orthoptera относятся .....

1 – итальянский прус; 2 – озимая совка; 3 – зеленоглазка; 4 – полосатый щелкун; 5 – обыкн. медведка; 6 – сибирская кобылка;

7. Место зимовки:

1 – совка-γ; 2 – пьявица; 3 – блестящий щелкун; 4 – шведская муха;  
А – в почве; Б – в почве и под растительными остатками; В – внутри стебля кормового растения; Г – в семенах; Д – под корой дерева;

8. Большая стеблевая хлебная блошка зимует .....

1 – в почве на полях; 2 – под растительными остатками лесных и кустарниковых насаждений; 3 – в зерне; 4 – под растительными остатками на межах и по краям полей; 5 – внутри стебля;

9. Зимует в поверхностном слое почвы только .....

1 – зеленоглазка; 2 – совка-γ; 3 – луговой мотылек; 4 – обыкновенная злаковая тля;

10. Назвать зимующие фазы насекомых:

1 – обыкновенная злаковая тля; 2 – совка-γ; 3 – шведская муха; 4 – луговой мотылек;  
А – яйцо; Б – личинка; В – куколка; Г – имаго;

11. Зимовка проходит в фазе яйца у .....

- 1 – полосатого шелкоуна; 2 – вредной черепашки; 3 – обык. зл. тли; 4 – полосатой хлебной блошки; 5 -- азиатской саранчи;
12. Яйца откладывает на сухие тонкие корешки, торчащие из почвы .....
- 1 – луговой мотылек; 2 – полосатый шелкоун; 3 – жук красун; 4 – перелетная саранча; 5 – совка-γ; 6 – зеленоглазка;
13. При откладке яиц ..... в почву формируется кубышка.
- 1 – азиатской саранчой; 2 – блестящим шелкоуном; 3 – пьявицей; 4 – хлебными жуками; 5 – сибирской кобылкой;
14. Назвать вредящие фазы насекомых:
- 1 – полосатый шелкоун; 2 – черемухово-злаковая тля; 3 – луговой мотылек; 4 – жук крестonosец; 5 – итальянский прус; А – личинка; Б – имаго; В – имаго и личинка;
15. Взрослое насекомое является вредящей фазой у .....
- 1 – обыкновенной злаковой тли; 2 – озимой совки; 3 – полосатой хлебной блошки; 4 – перелетной саранчи; 5 – зеленоглазки; 6 – стеблевой хлебной блошки;
16. Личинка является вредящей фазой у .....
- 1 – жука кузьки; 2 – совки-γ; 3 – черемухово-злаковой тли; 4 – полосатой хлебной блошки; 5 – стеблевой хлебной блошки;
17. У вредной черепашки вредит .....
- 1 – имаго после зимовки; 2 – имаго до зимовки; 3 – личинка до зимовки; 4 – личинка после зимовки; 5 – личинка в летний период;
18. Типы повреждений:
- 1 – шведская муха; 2 – азиатская саранча; 3 – жук красун; 4 – совка-γ; А – грубое объедание; Б – объедание генеративных органов; В – пожелтение центрального листа; Г – отверстия в листьях; Д – объедание листьев по краям;
19. Корнеплоды и клубнеплоды повреждают .....
- 1 – пьявица; 2 – озимая совка; 3 – шведская муха; 4 – вредная черепашка; 5 – блестящий шелкоун;
20. Бороздку в верхнем междоузлии стебля выедают .....
- 1 – имаго полосатого шелкоуна; 2 – личинка стеблевой хлебной блошки; 3 – имаго совки-γ; 4 – личинка зеленоглазки; 5 – имаго полосатой хлебной блошки;
21. Какие части растений повреждают насекомые?
- 1 – пьявица; 2 – полосатый шелкоун; 3 – жук кузька; 4 – перелетная саранча; А – все надземные органы; Б – листья; В – корни; Г – клубнеплоды и корнеплоды; Д – генеративные органы; Е – высеянные в почву семена;
22. Сопоставьте вредителей и повреждения растений?
- 1 – пожелтение центрального листа; 2 – частичная или полная белоколосость; 3 – снижение содержания клейковины в зерне; 4 – скелетирование и дырчатое выедание листьев; 5 – грубое объедание;
- А – стеблевая хлебная блошка; Б – луговой мотылек; В – вредная черепашка; Г – шведская муха;
23. Какие культуры повреждают насекомые?
- 1 – пьявица; 2 – жук крестonosец; 3 – совка-γ; 4 – блестящий шелкоун; 5 – шведская муха;
- А – пропашные, овощные, зерновые; Б – зерновые;
24. Пищевая специализация насекомых:

- 1 – озимая совка; 2 – полосатая хлебная блошка; 3 – шведская муха; 4 – блестящий щелкун;  
 А – многоядный; Б – олигофаг; В – узкий олигофаг;
25. Место окукливания:  
 1 – озимая совка; 2 – зеленоглазка; 3 – полосатый щелкун; 4 – шведская муха;  
 А – в почве; Б – внутри стебля; В – на колосе; Г – в бороздке на стебле; Д – на листовой пластинке;
26. Количество поколений:  
 1 – перелетная саранча; 2 – обыкновенная злаковая тля; 3 – блестящий щелкун; 4 – жук красун;  
 А – 1 в год; Б – 2-3 в год; В – 1-5 в год; Г – 10-12 в год; Д – 1 в 2 года; Е – 1 в 4-5 лет;
27. Севооборот не эффективен против .....
- 1 – озимой совки; 2 – пиявицы; 3 – шведской мухи; 4 – лугового мотылька;  
 5 – стеблевой хлебной блошки;
28. Оптимально ранние сроки сева особенно важны при разработке системы мер борьбы против .....
- 1 – азиатской саранчи; 2 – полосатой хлебной блошки; 3 – шведской мухи; 4 – пиявицы; 5 – жука кузьки; 6 – блестящего щелкуна;
29. Пространственная изоляция посевов озимых от яровых культур значительно снижает численность .....
- 1 – совки-γ; 2 – зеленоглазки; 3 – перелетной саранчи; 4 – пиявицы; 5 – озимой совки;  
 6 – шведской мухи; 7 – обыкн. злаковой тли;

## Тест № 5

Раздел дисциплины: Система защиты с.- х. культур от вредителей и болезней  
**(11)**

Тема задания: Защита плодовых и ягодных культур от вредителей

Вариант 1

1. Назвать отряд:
- 1 – яблон. цветоед; 2 – кровяная тля; 3 – яблонная моль; 4 – вишневая муха;  
 А – Lepidoptera; Б – Coleoptera; В – Diptera; Г – Hymenoptera; Д – Homoptera;
2. К отряду Coleoptera относится .....
- 1 – ябл. медяница; 2 – ябл. моль; 3 – зем.-мал. цветоед; 4 – зимняя пяденица; 5 – ябл. цветоед; 6 – крыж. огневка;
3. Яблонная плодожорка относится к отряду .....
- 1 – Homoptera; 2 – Diptera; 3 – Hemiptera; 4 – Lepidoptera ; 5 – Orthoptera ; 6 -- Hymenoptera; 7 -- Coleoptera;
4. К какому семейству относятся насекомые?
- 1 – ябл. плодожорка; 2 – ябл. медяница; 3 – зем.-мал. цветоед; 4 – ябл. моль;  
 А – листоблошки; Б – листовертки; В – моли-малютки; Г – серпокрылые моли; Д – горностаевые моли; Е – трубкаверты; Ж -- долгоносики;
5. Смородинный почковый клещ относится к семейству .....
- 1 – цветочницы; 2 – эриофииды; 3 – пестрокрылки; 4 – голотелки;
6. Место зимовки:
- 1 – крыж. огневка; 2 – зел. ябл. тля ; 3 –ябл. плодожорка ; 4 – зем.-мал. цветоед ;  
 А – под опавшими листьями и комочками почвы; Б – в гнездах на ветвях; В – в ходах

- под корой; Г – у основания почек на веточках; Д – под растительными остатками и корой; Е – в почве;
7. Зимует на почве под растительными остатками .....  
1 – ябл. моль; 2 – малин. жук; 3 – крыж. пяденица; 4 – жел. крыж. пилильщик;
  8. Назвать зимующие фазы насекомых:  
1 – ябл. плодоярка; 2 – малин. жук; 3 – ябл. цветоед; 4 – ябл. медяница;  
А – яйцо; Б – личинка; В – куколка; Г – имаго;
  9. Зимовка проходит в фазе яйца у .....  
1 – ябл. моли; 2 – ябл. тли; 3 – ябл. медяницы; 4 – смород. почкового клеща; 5 – крыж. огневки; 6 – зимней пяденицы;
  10. Яйцекладка покрыта щитком у .....  
1 – ябл. моли; 2 – малин. жука; 3 – черн. крыж. пилильщика; 4 – зимней пяденицы;  
5 – зел. ябл. тли;
  11. Яйца откладывает на нижнюю сторону листьев .....  
1 – крыж. огневка; 2 – ябл. плодоярка; 3 – крыж. пяденица; 4 – ябл. цветоед;
  12. Назвать вредящие фазы насекомых:  
1 – зем.-мал. цветоед; 2 – зеп. ябл. тля; 3 – ябл. цветоед; 4 – жел. крыж. пилильщик;  
А – личинка; Б – имаго; В – имаго и личинка;
  13. Только взрослое насекомое является вредящей фазой у .....  
1 – зел. ябл. тли; 2 – малин. жука; 3 – зимней пяденицы; 4 – зем.-мал. долгоносика; 5 – смор. почк. клеща; 6 – крыж. огневки;
  14. Только личинка является вредящей фазой у .....  
1 – черн. крыж. пилильщика; 2 – ябл. медяницы; 3 – зел. ябл. тли; 4 – ябл. плодоярки;  
5 – малин. жука; 6 – ябл. цветоеда;
  15. У крыжовниковой пяденицы наибольший вред наносит .....  
1 – имаго после зимовки; 2 – имаго до зимовки; 3 – личинка до зимовки;  
4 – личинка после зимовки; 5 – личинка в летний период;
  16. Типы повреждений:  
1 – ябл. медяница; 2 – ябл. моль; 3 – черн. крыж. пилильщик; 4 – смор. почк. клещ  
А – скелетирование листьев; Б – махровость цветков; В – повреждение почек, листьев, бутонов; Г – усыхание ветвей; Д – минирование черешка или центральной жилки листа; Е – разрастание почек; Ж – деформация листьев; З -- грубое объедание листьев;
  17. Листья повреждают .....  
1 – ябл. плодоярка; 2 – зем.-мал. цветоед; 3 – зимняя пяденица; 4 – черн. крыж. пилильщик.; 5 – крыж. огневка; 6 – ябл. медяница;
  18. Семенную камеру разрушает .....  
1 – ябл. медяница; 2 – ябл. плод. пилильщик; 3 – ябл. цветоед; 4 – ябл. плодоярка; 5 – зел. ябл. тля; 6 -- зимняя пяденица;
  19. Какие части растений повреждают насекомые?  
1 – желт. крыж. пилильщик; 2 – крыж. пяденица; 3 – зел. ябл. тля; 4 – ябл. медяница; 5 – смор. почк. клещ;  
А – листья; Б – плоды; В – почки; Г- ветви; Д – бутоны; Е -- цветки;
  20. Сопоставьте вредителей и повреждения растений  
А – ябл. моль; Б – зимн. пяденица; В – малин. жук; Г – зем.-мал. цветоед  
1 – минир. жилки листа; 2 – ходы в ветвях; 3 – пожелтение и засыхание листьев; 4 – дырчатое выедание листьев; 5 – скелетирование листьев; 6 – грубое объедание листьев; 7 – повреждение бутонов; 8 -- повреждение плодов;
  21. Какие культуры повреждают насекомые?  
1 – зем.-мал. цветоед; 2 – крыж. пяденица; 3 – крыж. огневка; 4 – желт. крыж. пилильщик; 5 – черн. крыж. пилильщик; 6 – смор. почк. клещ;  
А – смородина; Б – крыжовник; В – малина; Г – земляника;

22. Пищевая специализация насекомых:  
 1 – ябл. медяница; 2 – зел. ябл. тля; 3 – ябл. моль; 4 – зимняя пяденица; 5 – смор. почк. клещ;  
 А – полифаг; Б – олигофаг; В – монофаг;
23. Место окукливания:  
 1 – ябл. медяница; 2 – ябл. моль; 3 – желт. крыж. пилильщик; 4 – ябл. цветоед; 5 – ябл. плодоярка; 6 – смор. почк. клещ;  
 А – в трещинах коры на штамбах; Б – внутри стебля; В – у основ. почек; Г – в гнездах на веточках; Д – в ходах под корой; Е – под растит. остатками; Ж – в бутонах; З – в почве;
24. Количество поколений:  
 1 – зел. ябл. тля; 2 – ябл. плодоярка; 3 – зим. пяденица; 4 – малин. жук; 5 – черн. крыж. пилильщик; 6 – смор. почк. клещ;  
 А – 1 в год; Б – 1-3 в год; В – 3 в год; Г – 2-4 в год; Д – до 5 в год; Е – до 17 в год; Ж – 1 в 2 года; З – 1 в 4-5 лет;
25. Обрезка и формирование кроны эффективны против .....
- 1 – ябл. плодоярки; 2 – ябл. медяницы; 3 – зим. пяденицы; 4 – ябл. цветоеда; 5 – ябл. моли; 6 – зел. ябл. тли; 7 – крыж. огневки; 8 – мал. жука; 9 – желт. крыж. пилильщика;
26. Страхивание и уничтожение вредителя в весенний период важны при разработке системы мер борьбы против .....
- 1 – зем.-мал. цветоеда; 2 – смор. почк. клеща; 3 – крыж. пяденицы; 4 – ябл. медяницы; 5 – ябл. моли; 6 – малин. жука; 7 – ябл. цветоеда; 8 – зел. ябл. тля; 9 – ябл. плодоярки;
27. Осенью или рано весной очистка отмершей коры штамба дерева значительно снижает численность .....
- 1 – зим. пяденицы; 2 – ябл. медяницы; 3 – ябл. цветоеда; 4 – ябл. моли; 5 – ябл. плодоярки; 6 – зел. ябл. тли;

## Тест № 6

### Разделы дисциплины: Прогноз и сигнализация, методы защиты растений (12, 13)

#### Вариант 1

1. Прогноз развития вредителей растений является научно обоснованным предсказанием численности, распространенности и ..... вредных организмов.  
 1- плодовитости, 2- времени появления, 3- выживаемости, 4- рождаемости, 5- устойчивости, 6- выносливости, 7- изменчивости
2. Многолетний прогноз разрабатывают ..... (кто?)
3. Долгосрочный прогноз развития вредителей растений предсказывает события .....  
 1- на несколько дней вперед, 2- на срок до 1 месяца, 3- в наступающем вегетационном сезоне, 4- на 1 год вперед, 5- на 2 года вперед, 6- на срок более 2 лет вперед
4. Краткосрочный прогноз развития вредителей растений предсказывает события, как правило .....  
 1- на несколько ближайших часов, 2- в срок более 1 суток вперед, 3- в срок не более 1 месяца, 4- в срок до 6 месяцев, 5- в срок не более 2 лет
5. Прогнозы развития болезней бывают (отметьте лишние пункты):  
 а. Сезонные

- б. Краткосрочные
  - в. Долгосрочные
  - г. Многолетние
  - д. Периодические
  - е. Смешанные
6. Многолетние прогнозы разрабатываются научными учреждениями па срок не менее:
- а. Десяти лет
  - б. Двух лет
  - в. Пяти лет
7. Краткосрочные прогнозы разрабатываются на срок до:
- а. 1 года
  - б. 1 месяца
  - в. 1 квартала
8. Краткосрочные прогнозы обычно разрабатывают:
- а. Научные учреждения
  - б. Специалисты оперативной службы защиты растений
  - в. Научные учреждения совместно со службой защиты растений
9. Службами защиты растений разрабатываются (отметьте лишние пункты):
- а. Долгосрочные прогнозы
  - б. Краткосрочные прогнозы
  - в. Фенологические прогнозы
  - г. Прогнозы вредоносности
  - д. Анатомо- морфологические прогнозы
10. Для экстренного оповещения хозяйств о рекомендуемых сроках проведения защитных мер проводится:
- а. Сигнализация
  - б. Верификация
  - в. Информатизация
11. Указать феноиндикаторы для сигнализации вредителей  
 1- отрождение личинок весенней капустной мухи, 2- отрождение гусениц капустной моли, 3- массовый выход крестоцветных блошек из мест зимовки,  
 А- начало цветения черемухи, Б- массовое цветение сирени, В- начало цветения рябины красноплодной
12. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений:  
 А- почвенные раскопки, Б- почвенные ловушки,  
 1- обыкновенный свекловичный долгоносик, 2- проволочники, 3- луговой мотылек, 4- озимая совка, 5- жужелица, 6- сибирская кобылка
13. При проведении учета вредителей методом почвенных раскопок на поле берут количество проб:  
 1- до 5га -- 4, 2- до 10га –8, 3- до 30га –10, 4- до 50га – 12, 5- до 60га – 13, 6- до 80га – 14, 7- до 100га –16
14. Указать размеры энтомологического сачка, которым проводят учет методом кошения.  
А- диаметр обруча  
 1- 20см, 2- 25см, 3- 30см, 4- 35см,  
Б- глубина приемного мешка  
 1- 30см, 2- 40см, 3- 50см. 4- 55см, 5- 60см, 6- 65см,  
Г- длина рукоятки  
 1- 0,5м; 2- 1м; 3- 1,2м; 4- 1,3м; 5- 1,5м
15. Каких вредителей учитывают с помощью энтомологического сачка?  
 1- гороховая зерновка, 2- зеленоглазка, 3- совка-гамма, 4- рапсовый цветоед, 5- репная белянка, 6- шведская муха, 7- рапсовый пилильщик
16. Учет вредителей, привлекаемых цветовыми ловушками:

- А- желтая, Б- желто-оранжевая, В- синяя,  
 1- тепличная белокрылка, 2- морковная муха, 3- тли, 4-шведская муха, 5- свекловичная минирующая муха
17. Привести в соответствие методы защиты растений  
 А - фундаментальные; Б - оперативно-профилактические;  
 1- селекционно-генетический; 2- карантин растений; 3- механический; 4- физический;  
 5- организационно-хозяйственные мероприятия; 6- агротехнический; 7-биологический;  
 8- химический
18. Карантинный объект -- это .....
1. вид вредного организма, который отсутствует на территории РФ, но может проникнуть и вызвать значительные повреждения; 2. широко распространенный на территории РФ и особо вредоносный вид вредного организма;
19. Функции по контролю и надзору в сфере карантина растений осуществляет .....
20. Для уничтожения личинок средиземноморской плодовой мухи апельсины  
 выдерживают при температуре .....
- 1 – 0,5-0°C; 2 – 0,5-1,5°C; 3 – 1,5-2°C; 4 – 2,0-2,5°C;
21. К агротехническому методу защиты растений относятся .....
- 1- применение удобрений, 2- оптимизация структуры посевных площадей, 3- севооборот, 4- оптимизация сроков посева, 5- лушение стерни; 6- использование устойчивых сортов и гибридов, 7- мелиорация земель
22. Севооборот -- важный прием в ограничении численности .....
- А- монофагов 1- шведская муха; 2- луговой мотылек;  
 Б- олигофагов 3- совка-гамма; 4- гороховая зерновка;  
 В- полифагов 5- клубеньковые долгоносики;
23. Маточные плантации ягодных культур должны находиться от производственных насаждений на расстоянии .....
- 1.0,5-0,6км; 2. 0,6-0,8км; 3. до 1км; 4. 1-1,5км; 5. 1,5-2км;
24. Клеевой пояс накладывают на штамп плодового дерева для отлова ...
- 1- яблонной медяницы; 2- зимней пяденицы; 3- яблонной плодовой жорки; 4- яблонного пилильщика; 5- зеленой яблонной тли; 6- яблонного цветоеда;
25. Сопоставить приемы борьбы с вредителями и методы защиты растений
- 1– стряхивание ранней весной ( $\leq 10^{\circ}\text{C}$ ) вредителей;  
 2– погружение посадочного материала в горячую воду; 3– рефрижерация;  
 4– применение укрывных материалов;  
 А– весенняя капустная муха; Б– рисовый долгоносик; В– яблонный долгоносик  
 цветоед; Г– смородинный почковый клещ;  
 I – механический; II – физический;
26. Интегрированная защита предусматривает .....
- 1 – обязательное чередование применения биологических и химических средств защиты;  
 2 – применение пестицидов в соответствии с текущей экологической ситуацией;  
 3 – полный отказ от применения химических средств защиты растений в агроценозах;  
 4 – использование химических средств только в экстренном случае, в период вспышки и эпифитотии;
27. В борьбе с каким вредителем защищенного грунта применяют фитосейулюса?  
 1- обыкновенный паутинный клещ, 2- бахчевая тля, 3- табачный трипс, 4- тепличная белокрылка, 5- огуречный комарик; 6- пасленовый минер;
28. Указать регламенты применения препаратов

- 1- несение под корень при капельном поливе, 2- внесение в борозды при посадке, 3- предпосевная обработка семян, 4- опрыскивание вегетирующих растений, 5- погружение зеленых черенков в рабочий состав;  
 А- актара, вдг; Б- круйзер, кс; В- актеллик, кэ; Г- децис профи, вдг
29. Против каких вредителей рекомендовано применение препарата землин, г ?  
 1- морковной мухи; 2- свекл. минирующей мухи; 3- капустных мух; 4- зеленоглазки;  
 5- шведской мухи; 6- луковой мухи;
30. Определить регламенты применения фунгицидов  
 1- топсин-м, сп; 2- акробат мц, вдг; А- фитофтороз;  
 3- ровраль, сп; 4- витавакс 200, сп; Б- пероноспороз;  
 В- пыльная головня;  
 Г- твердая головня;  
 Д- белая и серая гниль;  
 Е- парша, мучнистая роса;
31. Обработку клубней семенного картофеля перед закладкой на хранение рекомендовано проводить препаратом .....  
 1- премис. кс; 2- максим, кс; 3- витарос, вск; 4- колфуго дуплет, кс; 5- ТМТД, вск;
32. Гербициды, рекомендованные к применению на картофеле .....  
 1- секатор, вдг; 2- лонтрел-300, вр; 3- банвел, вр; 4- титус, стс; 5- дикопур ф, вр;  
 6- лазурит, сп;

## Тест № 7

### Раздел дисциплины: Методы защиты растений (13)

Тема задания: Использование устойчивых сортов в защите растений. Факторы устойчивости растений к болезням.

#### Вариант 1

1. Иммуитет растений- это:
  - а. отсутствие болезни
  - б. проявляемая ими невосприимчивость к болезням в случае непосредственного контакта с возбудителями
  - в. способность быстрого восстановления при наличии болезни
2. Подберите термины, соответствующие определениям (ответ в форме 1-а):
  - 1) способность больных растений снижать свою продуктивность или снижать ее незначительно
  - 2) способность растения противостоять вредному организму и поражаться болезнью слабой степени
  - 3) способность заражаться при контакте с достаточным количеством инфекционного начала при соответствующих внешних условиях
    - а. устойчивость
    - б. восприимчивость
    - в. выносливость
3. Инфекционный фон бывает:
  - а. Природный
  - б. Естественный

- в. Искусственный
- г. Вынужденный
- д. Провокационный
- е. Смешанный

4. Иммуитет растений, в основе которого лежит неспособность определенного возбудителя вызвать заражение данного круга растений-хозяев- это:

- а. Специфический иммунитет
- б. Общий иммунитет
- в. Неспецифический иммунитет

5. Факторы, воздействие которых на семена или растения приводит к повышению устойчивости растений, называются:

- а. катализаторами
- б. индукторами
- в. провокаторами

6. Иммуитет бывает (отметьте лишние пункты):

- а. Приобретенный
- б. Врожденный
- г. Активный
- д. Латентный
- е. Пассивный
- ж. Кратковременный
- з. Длительный

7. Впервые применил термин "иммуитет" по отношению к растениям:

- а. И.И. Мечников
- б. Л. Пастер
- в. Д.И. Ивановский
- г. Аристотель

8. Высокая влажность воздуха и наличие капельно-жидкой влаги на поверхности растений:

- а. Препятствуют прорастанию спор возбудителя болезни
- б. Благоприятствуют прорастанию спор
- в. Не оказывают никакого влияния на прорастание спор

9. К прединфекционным факторам устойчивости относятся:

- а. анатоми-морфологические
- б. микологические
- в. физические
- г. экологические
- д. химические

10. Комплекс ответных реакций на воздействие патогенных организмов или продуктов их жизнедеятельности – это:

- а. Врожденный иммунитет
- б. Активный иммунитет
- в. Пассивный иммунитет
- г. Приобретенный иммунитет

11. К факторам активного иммунитета относят (отметьте лишние пункты):
- а. реакцию сверхчувствительности
  - в. ослабление активности фотосинтеза
  - г. активацию и перестройку деятельности ферментных систем
  - д. образование фитоалексинов
  - е. фагоцитоз
12. Активные защитные реакции растения приводят к (отметьте лишние пункты):
- а. гипертрофированному росту некоторых частей растений
  - б. локализации патогена
  - в. отмиранию большей части органов растений
  - г. замедлению распространения патогена в растительных тканях
  - д. гибели патогена и предотвращению болезни растения
13. При реакции сверхчувствительности для создания барьера, изолирующего патоген от живой ткани, происходит:
- а. частичное отмирание некоторых органов растений
  - б. гибель растения
  - в. гибель клеток растения в местах проникновения патогена
  - г. гибель корней растения
14. Реакция сверхчувствительности возникает в ответ на заражение устойчивых сортов
- а. патогенами- некротрофами
  - б. биотрофами
  - в. сапротрофами
15. После проникновения гифы гриба в растительную клетку ее ядро и все содержимое начинают темнеть и погибают вместе с гифой у:
- а. восприимчивых сортов
  - б. устойчивых сортов
  - в. у растений, находящихся в неблагоприятных условиях среды
16. Высший тип устойчивости — иммунитет растений при проникновении ржавчинных грибов в растения проявляется в виде:
- а. хлоротичных пятен, переходящих впоследствии в некротические
  - б. появления крупных, бархатистых пустул, обесцвечивание тканей растения вокруг которых не происходит
  - в. появления некрозов в виде мелких точек, пустулы при этом не развиваются
17. Отметьте правильные положения:
- а. Состояние устойчивости у растений может наследоваться
  - б. Состояние устойчивости не наследуется
  - в. Состояние устойчивости вызывается лишь после инфицирования грибом
  - г. Защитная реакция у растений распространяется на все ткани, независимо от места проникновения патогена
  - д. Защитная реакция у растений ограничивается только тканями, занятыми грибами и их выделениями
18. При каком типе устойчивость контролируется одним геном:
- а. полигенная устойчивость
  - б. олигогенная устойчивость
  - в. моногенная устойчивость

19. Два основных типа устойчивости по Ван дер Планку (подберите термин к определению, ответ в виде 1-а):

1. устойчивость, эффективная против всех генетических разновидностей конкретного паразита

2. устойчивость, эффективная лишь против некоторых генетических вариантов конкретного паразита

а. вертикальная устойчивость

б. горизонтальная устойчивость

20. Способность паразитировать на одном, нескольких или многих видах растений-хозяев, -это:

а. физиология патогена

б. экология патогена

в. специализация патогена

г. специфика патогена

## Тест № 8 (итоговый)

### Вариант 1

1. Характерные признаки класса паукообразные:  
1. голова, грудь, брюшко; 2. головогрудь, брюшко; 3. одна пара усиков; 4. хелицеры; 5. педипальпы; 6. три пары ног; 7. четыре пары ног;
2. Насекомые относятся к подтипу .....
3. Определить принадлежность насекомых к отрядам:  
1. перелетная саранча; 2. вредная черепашка; 3. морковная листоблошка; 4. яблонная моль; 5. степной сверчок; 6. зеленоглазка;  
А. Homoptera, Б. Orthoptera, В. Hemiptera, Г. Lepidoptera, Д. Diptera
4. Характерные признаки отряда Coleoptera:  
1. неполное превращение; 2. передние крылья – элитры; 3. режуще-сосущий ротовой аппарат; 4. камподеовидная личинка; 5. передние ноги присасывательные; 6. скрытая куколка; 7. свободная куколка;
5. Функции частей колюще-сосущего ротового аппарата насекомых: А. нижняя губа;  
Б. верхние челюсти; 1. прокалывание субстрата  
В. нижние челюсти; 2. всасывание жидкой пищи;  
Г. верхняя губа; 3. прикрытие основания хоботка;  
4. футляр и опора;
- 6... Тип крыльев насекомых  
1. весенняя капустная муха; 2. вредная черепашка; 3. свекловичная лист. тля;  
4. крыжовниковая огневка; 5. малинный жук; 6. крыжовниковый пилильщик;  
А. две пары разнородных крыльев;  
Б. две пары однородных крыльев;  
В. одна пара крыльев;
7. Отметить функции жирового тела насекомых  
1. накопление питательных веществ; 2. поддержание стабильной температуры тела; 3. регуляция водного баланса; 4. поглощение продуктов метаболизма; 5. вместилище паразитических микроорганизмов; 6. вместилище симбионтов; 7. регуляция газообмена; 8. выработка пищеварительных ферментов; 9. содержание люциферина;
8. Кровь насекомых называется .....
9. Какие функции не выполняет кровь насекомых?

1. разнос пищеварительных ферментов; 2. создание тургора; 3. иммунологическая функция; 4. осуществляет гуморальную регуляцию; 5. разнос по организму кислорода; 6. разнос по организму питательных веществ и снабжение ими тканей; 7. выделительная функция; 8. содержание симбионтов; 9. содержание паразитических микроорганизмов; 10. защитная функция; 11. поддержание стабильной температуры тела;
10. Полное превращение в индивидуальном развитии имеют:  
1. капустная совка; 2. обыкновенная медведка; 3. морковная муха; 4. морковная листовая блошка; 5. перелетная саранча; 6. гороховая плодожорка;
11. Скрытая яйцекладка у насекомых: 1. полосатый шелкоун; 2. яблонный долгоносик цветоед; 3. колорадский жук; 4. капустная белянка; 5. яблонная медяница; 6. пустынная саранча;
12. Личинки насекомых:  
А. с головой без ног; Б. с головой и 3 парами грудных ног; В. похожа на взрослое насекомое; Г. с головой, 3 парами грудных и 2-5 парами брюшных ног; Д. с головой, 3 парами грудных и 6-8 парами брюшных ног; Е. склеротизированные покровы, прогнатическая голова и 3 пары грудных ног;  
1. имагообразная; 2. червеобразная; 3. камподеовидная; 4. гусеницеобразная;
13. Куколки насекомых: 1. луковая журчалка; 2. совка-гамма; 3. пиявица; 4. рапсовый пилильщик; 5. шведская муха; 6. зимняя пяденица;  
А. скрытая; Б. свободная; В. покрытая;
14. Повреждение, при котором выедается участками листовая ткань с нижней или верхней поверхности листа, а эпидермис с противоположной стороны остается нетронутым, называется .....
15. Отметить внутривидовые отношения насекомых  
1. внутривидовая конкуренция; 2. аменализм; 3. пассивная конкуренция; 4. взаимодействие половых партнеров; 5. эффект группы; 6. хищничество; 7. массовый эффект; 8. конкуренция видов за пищу, укрытия, место откладки яиц;
16. Массовый эффект, вызываемый перенаселением среды, нередко обуславливает .....  
1. увеличение популяции; 2. сокращение популяции; 3. расселение популяции на новые территории; 4. снижение плодовитости; 5. повышение плодовитости; 6. ускорение развития личинок; 7. торможение развития личинок; 8. взрослые особи начинают поедать собственных потомков;
17. Прогноз в защите растений предусматривает научно обоснованное предсказание ..... и ..... вредных организмов.  
1. численности; 2. прожорливости; 3. распространенности; 4. смертности; 5. изменчивости; 6. выживаемости; 7. времени появления; 8. устойчивости;
18. При составлении долгосрочных прогнозов развития вредных организмов учитывают  
1. влияние различных факторов среды; 4. внедрение новых сортов и гибридов;  
2. стациональное распределение; 5. внедрение новых технологий;  
3. структуру посевных площадей; 6. физиологическое состояние особей перед зимовкой  
7. возможные изменения в организации защиты растений;
19. Краткосрочный прогноз предсказывает события в срок .....  
1. от нескольких дней до 1 месяца; 2. 1-3 месяца; 3. 3-6 месяцев; 4. до 1 года
20. Насекомые относятся к семействам  
1. озимая совка; 2. майский жук; 3. луговой мотылек; 4. пиявица; 5. морковная муха;  
А. огневки; Б. ширококрылые огневки; В. голотелки; Г. листоеды; Д. совки;  
Е. пластинчатоусые; Ж. листовые блошки;
21. Место зимовки:  
1. совка-у; 2. пиявица; 3. блестящий шелкоун; 4. шведская муха; 5. гороховая зерновка;  
А. в почве; Б. в почве и под растительными остатками;

- В. внутри стебля кормового растения; Г. в семенах; Д. в стерне; Е. в паутинистых гнездах;
22. Большая стеблевая хлебная блошка зимует:  
1. в почве на полях; 2. под растительными остатками лесных и кустарниковых насаждений; 3. в зерне; 4. в дерне на обочинах полей; 5. внутри стебля; 6. среди растительных остатков на полях;
23. Назвать зимующие фазы насекомых:  
1. блестящий щелкун; 2. перелетная саранча; 3. малинный жук; 4. вредная черепашка; 5. гороховая тля; 6. зимняя пяденица; 7. свекловичная минирующая муха;  
А. яйцо; Б. личинка; В. куколка; Г. имаго;
24. Места откладки яиц насекомыми:  
1. совка-у; 2. озимая совка; 3. азиатская саранча; 4. шведская муха; 5. яблонный долгоносик цветоед; 6. капустный листоед;  
А. за влагалище листа, за coleoptile; Б. на нижнюю сторону листьев; В. на растительные остатки; Г. на поверхность почвы; Д. на верхнюю сторону листьев; Е. в почву; Ж. в бутоны; З. в цветки; И. в ямки мякоти листа;
25. Назвать вредящие фазы насекомых:  
1. озимая совка; 2. обыкновенный свекловичный долгоносик; 3. вредная черепашка; 4. клеверный долгоносик цветоед; 5. яблонная плодожорка; 6. желтый крыжовниковый пилильщик; 7. полосатая хлебная блошка;  
А. имаго; Б. личинка; В. имаго и личинка;
26. Какие типы повреждений вызывают насекомые?  
1. луговой мотылек; 2. пядица; 3. клубеньковые долгоносики; 4. зеленая яблонная тля; 5. морковная листоблошка; 6. колорадский жук;  
А – грубое объедание листьев; Б – выедание сквозных отверстий и “окошечек”; В – скелетирование, продырявливание листьев; Г. обесцвечивание, пожелтение и засыхание листьев; Д. объедание зерна; Е. фигурное объедание листьев; Ж. закручивание, завивка листьев;
27. Пожелтение центрального листа наблюдается у зерновых злаковых культур при повреждении их .....  
1. озимой совкой; 2. шведской мухой; 3. луговым мотыльком; 4. стеблевой хлебной блошкой; 5. вредной черепашкой; 6. пядицей; 7. полосатой хлебной блошкой;
28. Пищевая специализация вредителей .....  
1. совка-у; 2. гороховая зерновка; 3. полосатая хлебная блошка; 4. блестящий щелкун; 5. шведская муха; 6. рапсовый листоед; 7. капустная совка;  
А. полифаг; Б. олигофаг; В. узкий олигофаг; Г. монофаг;
29. К мигрирующим видам относятся .....  
1. блестящий щелкун; 2. азиатская саранча; 3. черемухово-злаковая тля; 4. луговой мотылек; 5. шведская муха; 6. вредная черепашка; 7. свекловичная лист. тля
30. Место окукливания насекомых:  
1. совка-у; 2. луговой мотылек; 3. стеблевая хлебная блошка; 4. пядица; 5. рапсовый цветоед; 6. крыжовниковая пяденица;  
А. в почве; Б. под растительными остатками; В. на растениях; Г. в стерне; Д. в бутоне;
31. Количество поколений:  
1. блестящий щелкун; 2. весенняя капустная муха; 3. зимняя пяденица; 4. малинный жук; 5. зеленая яблонная тля;  
А. 1 в год; Б. 2 в год; В. 1-3 в год; Г. 1-5 в год; Д. 6-19 в год; Е. 1 в 2 года; Ж. 1 в 4-5 лет;
32. Эффективность организационно-хозяйственных мероприятий против вредителей:  
1. гороховая зерновка; 2. луговой мотылек; 3. азиатская саранча; 4. пядица; 5. морковная муха; 6. озимая совка; 7. шведская муха; 8. клубеньковые долгоносики; 9. капустная совка;

- А. севооборот эффективен; Б. севооборот не эффективен;
33. Оптимально ранние сроки сева особенно важны при разработке системы мер борьбы против .....
1. азиатской саранчи; 2. полосатой хлебной блошки; 3. шведской мухи; 4. пьявицы;
  5. капустной белянки; 6. совки-гаммы; 7. листовой свекловичной тли; 8. весенней капустной мухи;
34. Известкование почвы эффективно проводить против .....
1. озимой совки; 2. перелетной саранчи; 3. полосатого щелкуна; 4. гороховой зерновки;
  5. зимней пяденицы; 6. стеблевой хлебной блошки; 7. блестящего щелкуна;
35. Химические мероприятия против вредителей планируются:
- А. отрастание листьев; Б. 2-3.листа; В. набухание почек; Г. начало распускания почек; Д. выдвижение бутонов; Е. сразу после цветения;
1. яблонный долгоносик цветоед; 2. крыжовниковая огневка; 3. клеверный долгоносик семян; 4. шведская муха; 5. яблонная медяница

### Вариант 2

1. Рак картофеля проявляется в форме:
    - 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – увядания, 4 – наростов, 5 – пустул
  2. Фитофтороз картофеля проявляется в форме:
    - 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – увядания, 4 – наростов, 5 – пустул
  3. Альтернариоз картофеля проявляется в форме:
    - 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – увядания, 4 – наростов, 5 – пустул
  4. Фомоз картофеля проявляется в форме:
    - 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – увядания, 4 – наростов, 5 – пустул
  5. Черная парша картофеля поражает:
    - 1 – листья, 2 – стебли, 3 – корни, 4 – плоды, 5 – семена, 6 – цветки.
  6. Рак клевера проявляется в форме:
    - 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – увядания, 4 – наростов, 5 – пустул
  7. Мучнистая роса клевера проявляется в форме:
    - 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – увядания, 4 – наростов, 5 – пустул
  8. Антракноз клевера проявляется в форме:
    - 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – увядания, 4 – наростов, 5 – пустул
  9. Аскохитоз клевера проявляется в форме:
    - 1 – налета, 2 – пятнистости, 3 – увядания, 4 – наростов, 5 – пустул
  10. Аскохитоз клевера поражает:
    - 1 – листья, 2 – стебли, 3 – корни, 4 – плоды, 5 – семена, 6 – цветки.
  11. Рак клевера поражает:
    - 1 – листья, 2 – стебли, 3 – корни, 4 – плоды, 5 – семена, 6 – цветки.
- Кила капусты проявляется в образовании на корнях \_\_\_\_\_
12. Возбудитель килы капусты зимует в \_\_\_\_\_
  13. Возбудитель вирусной мозаики томата зимует в \_\_\_\_\_
  14. Возбудитель пыльной головни яровой пшеницы зимует в \_\_\_\_\_
  15. Возбудитель обыкновенной парши картофеля зимует в \_\_\_\_\_
  16. Возбудитель фитофтороза картофеля зимует в \_\_\_\_\_
  17. Возбудитель монилиоזה плодовых семечковых зимует в \_\_\_\_\_
  18. Свекла поражается “корнеедом” в фазу \_\_\_\_\_
  19. Пшеница поражается пыльной головней в фазу \_\_\_\_\_
  20. Ячмень поражается пыльной головней в фазу \_\_\_\_\_
  21. Овес поражается пыльной головней в фазу \_\_\_\_\_
  22. Клевер заражается раком в фазу \_\_\_\_\_
  23. Капуста заражается “черной ножкой” в фазу \_\_\_\_\_
  24. Пшеница заражается “пьяным хлебом” в фазу \_\_\_\_\_

25. Рожь заражается спорыньей в фазу \_\_\_\_\_
26. Возбудитель актиномицетной парши картофеля зимует в \_\_\_\_\_
27. Использование микробов-антагонистов относится к \_\_\_\_\_ методу защиты растений от болезней
28. Возбудитель пыльной головни ячменя разрушает \_\_\_\_\_ растения
29. Препараты, используемые в защите растений против грибов называют \_\_\_\_\_
30. Интегрированная защита растений от болезней основана на использовании (удалить не нужно):
- а) Агротехнических методов защиты растений
  - б) Химических методов защиты растений
  - в) Биологических методов защиты растений
  - г) Селекционно-генетических методов защиты растений
  - д) Метеорологических приемов защиты растений
  - е) Бактериологических методов защиты растений
31. В каком случае используются показатели определения частных и суммарных индексов прогноза:
- а) при построении системы метеопатологического прогноза;
  - б) при оценке заспоренности воздуха с использованием спороловушки ПЛС-71
  - г) при краткосрочном прогнозе развития болезней

### 3.3. Оценочное средство контрольное задание

#### Контрольное задание № 1

Раздел дисциплины: Система защиты с.- х. культур от вредителей и болезней  
(11)

Тема задания: Защита бобовых и технических культур, картофеля, свеклы от вредителей

Перечень вредителей для контрольного задания: гороховая тля, клубеньковые долгоносики, гороховая зерновка, гороховая плодожорка, клеверный долгоносик-семяед, листовой люцерновый долгоносик (фитономус), колорадский жук, картофельная моль, свекловичная листовая

тля, свекловичные блошки, обыкновенный свекловичный долгоносик, свекловичная минирующая муха, синяя льняная блошка, конопляная блошка.

*Контрольное задание № 1 выполняется по плану:*

**ВРЕДИТЕЛЬ: колорадский жук**

1. отряд (латинское название)
2. семейство (русское название)
3. зимующая фаза
4. место зимовки
5. место откладки яиц
6. вредящая(ие) фаза(ы) – тип(ы) повреждения(й)
7. место окукливания
8. количество поколений
9. меры борьбы:

- а) карантинные, организационно-хозяйственные, агротехнические, механические, физические, биологические
- б) химические (фаза вредителя, фаза с.- х. культуры)

### Выполнение контрольного задания № 1

- 1. Coleoptera
- 2. листоеды
- 3. жук
- 4. в почве на глубине 10-60см
- 5. нижняя сторона листа
- 6. личинки младших возрастов (скелетирование листьев), личинки старших возрастов (дырчатое выедают и грубое объедание листьев), жуки (грубое объедание листьев)
- 7. в почве на глубине 5-15см
- 8. 1-4 в год
- 9. а) предуборочное скашивание ботвы, удаление послеуборочных остатков, глубокая зяблевая вспашка, севооборот, устойчивые сорта, ранние краевые приманочные посевы, удобрения, междурядная обработка почвы, борьбы с сорняками, бактериальные препараты
- б) жук (формирование куста), личинки 1-2 возрастов (фаза бутонизации, повторно с интервалом 7-10 дней)

### Контрольное задание № 2

Раздел дисциплины: Система защиты с.- х. культур от вредителей и болезней  
**(11)**

Тема задания: Защита овощных культур от вредителей

Перечень вредителей для контрольного задания: капустная тля, крестоцветные блошки, капустный листоед, рапсовый цветоед, капустная белянка, репная белянка, капустная моль, капустная совка, капустные мухи, морковная муха, морковная листоблошка, луковая муха, луковая журчалка, обыкновенный паутинный клещ, бахчевая и персиковая тли, тепличная белокрылка, табачный трипс, пасленовый минер, огуречный комарик, галловые нематоды.

*Контрольное задание № 2 выполняется по плану:*

**ВРЕДИТЕЛЬ: капустная белянка**

- 1. отряд (латинское название)
- 2. семейство (русское название)
- 3. зимующая фаза
- 4. место зимовки
- 5. место откладки яиц
- 6. вредящая(ие) фаза(ы) – тип(ы) повреждения(й)

7. место окукливания
8. количество поколений
9. меры борьбы:
  - а) карантинные, организационно-хозяйственные, агротехнические, механические, физические, биологические
  - б) химические (фаза вредителя, фаза с.- х. культуры)

## Выполнение контрольного задания № 2

1. Lepidoptera
2. белянки
3. куколка
4. заборы, стены домов и сараев, стволы деревьев, кустарники
5. преимущественно нижняя сторона листа
6. гусеницы младших возрастов (соскабливание мякоти листа), гусеницы старших возрастов (грубое объедание листьев с оставлением толстых жилок)
7. кормовые растения, поверхность почвы, заборы, стены различных построек
8. 2-5 в год
9. а) севооборот, удобрения, междурядная обработка почвы, борьба с сорняками, бактериальные препараты  
б) гусеницы 1-2 возрастов (мутовка – начало формирования кочана, повторно с интервалом 7-10 дней)

### 3.4. Оценочное средство промежуточной аттестации курсовая работа

#### Темы курсовых работ

1. Защита яровой пшеницы от полосатой хлебной блошки, бурой ржавчины, однолетних двудольных сорняков в условиях Ленинградской области.
2. Защита яровой пшеницы от злаковых тлей, пыльной головни, однолетних злаковых сорняков в условиях Карелии.
3. Защита яровой пшеницы от обыкновенной черемуховой тли, твердой головни, однолетних двудольных сорняков, устойчивых к 2,4-Д в условиях Псковской области.
4. Защита яровой пшеницы от злаковых мух, мучнистой росы, двудольных сорняков в условиях Ленинградской области.
5. Защита озимой пшеницы от хлебных клопов, снежной плесени, однолетних двудольных сорняков в условиях Белгородской области.
6. Защита ярового ячменя от хлебных блошек, гельминтоспориоза, пырея ползучего в условиях Смоленской области.

7. Защита ярового ячменя от красногрудой пьявицы, сетчатой пятнистости, многолетних сорняков в условиях Псковской области.
8. Защита ярового ячменя от злаковых тлей, мучнистой росы, однолетних двудольных сорняков, устойчивых к 2,4-Д в условиях Ленинградской области.
9. Защита ярового ячменя от шведских мух, каменной головни, многолетних сорняков в условиях Новгородской области.
10. Защита кукурузы от проволочников, пыльной головни, злаковых сорняков в условиях Ленинградской области.
11. Защита гороха от гороховой плодоярки, корневых гнилей и малолетних двудольных сорняков в условиях Ленинградской области.
12. Защита льна-долгунца от льняных блошек, антракноза, многолетних злаковых сорняков в условиях Вологодской области.
13. Защита семенников рапса от крестоцветных блошек, альтернариоза, однолетних двудольных сорняков в условиях Псковской области.
14. Защита семенников рапса от рапсового цветоеда, пероноспороза, однолетних злаковых сорняков в условиях Новгородской области.
15. Защита семенников клевера от клеверного долгоносика, корневого гнилей, однолетних двудольных сорняков в условиях Ленинградской области.
16. Защита сахарной свеклы от свекловичных блошек, мучнистой росы, пырея ползучего в условиях Московской области.
17. Защита столовой свеклы от свекловичной минирующей мухи, корневых всходов, многолетних злаковых сорняков в условиях Ленинградской области.
18. Защита картофеля от проволочников, фитофтороза, и однолетних двудольных сорняков в условиях Ленинградской области.
19. Защита семенных посадок картофеля от тлей, ризоктониоза, многолетних злаковых сорняков в условиях Карелии.
20. Защита картофеля от колорадского жука, альтернариоза и многолетних сорняков в условиях Псковской области.
21. Защита белокочанной капусты от крестоцветных блошек, злаковых сорняков, применение препаратов для стимуляции корнеобразования и улучшения качества рассады в условиях Вологодской области.
22. Защита белокочанной капусты от капустной моли, однолетних злаковых сорняков и применение препаратов, повышающих устойчивость капусты к болезням в условиях Ленинградской области.
23. Защита белокочанной капусты от белянок, однолетних двудольных сорняков, применение препаратов, повышающих урожай и улучшающих качество капусты в условиях Ленинградской области.
24. Защита белокочанной капусты от капустных мух, бактериоза, однолетних злаковых и двудольных сорняков в условиях Новгородской области.
25. Защита моркови от морковной листоблошки, гнилей при хранении, однолетних двудольных сорняков в условиях Вологодской области.

26. Защита моркови от морковной мухи, фомоза, однолетних и многолетних злаковых сорняков в условиях Ленинградской области.
27. Защита тепличной культуры томата от оранжерейной белокрылки, мучнистой росы, бактериального увядания и применение препаратов, ускоряющих созревание плодов.
28. Защита тепличной культуры томата от паутинного клеща, белой и серой гнилей, применение препаратов, повышающих устойчивость к заболеваниям.
29. Защита тепличной культуры томата от тлей, галловых нематод и применение препаратов, повышающих урожайность.
30. Защита огурца в защищенном грунте от паутинного клеща, белой и серой гнилей, применение препаратов, повышающих устойчивость к заболеваниям.
31. Защита огурца в защищенном грунте от галловых нематод, корневых гнилей и применение препаратов, ускоряющих созревание плодов.
32. Защита огурца в защищенном грунте от сосущих вредителей, фузариозного увядания и применение препаратов, стимулирующих корнеобразование.
33. Защита тепличной культуры розы от западного цветочного трипса, мучнистой росы и применение препаратов, ускоряющих корнеобразование.
34. Защита яблони от сосущих вредителей, монилиоза, пырея ползучего в условиях Новгородской области.
35. Защита яблони от листогрызущих гусениц, мучнистой росы, сорняков в условиях Псковской области.
36. Защита яблони от яблонной плодовой жорки, парши и многолетних сорняков в условиях Ленинградской области.
37. Защита яблони от клещей, парши, многолетних сорняков в условиях Псковской области.
38. Защита плодового питомника от мышевидных грызунов, фузариозной корневой гнили и применение препаратов стимулирующих корнеобразование в условиях Северо-Запада.
39. Защита земляники от землянично-малинного долгоносика, серой гнили, многолетних двудольных сорняков в условиях Ленинградской области.
40. Защита смородины от листогрызущих вредителей, американской мучнистой росы и применение препаратов, повышающих устойчивость к заболеваниям в условиях Ленинградской области.

### **3.5. Оценочное средство промежуточной аттестации экзамен**

#### **Вопросы к экзамену**

1. Защита растений. Предмет, задачи, значение.

2. Характеристика типа членистоногие, деление на подтипы и классы. Строение тела представителей.
3. Класс паукообразные, строение тела, значение представителей.
4. Роль насекомых в природе и сельском хозяйстве.
5. Насекомые - элемент агроценоза.
6. Положение насекомых в системе органического мира, строение тела.
7. Строение головного отдела насекомого, придатки. Типы постановки головы, примеры.
8. Типы усиков насекомых, примеры.
9. Основные типы ротовых аппаратов насекомых, строение и функции, примеры.
10. Строение грудного отдела насекомого и его придатки, примеры.
11. Типы брюшка насекомых и его придатки, примеры.
12. Метаморфоз насекомых, примеры.
13. Типы яиц насекомых и способы кладок, примеры.
14. Типы личинок насекомых, примеры.
15. Типы куколок насекомых, примеры.
16. Типы повреждений растений насекомыми, примеры.
17. Характеристика основных отрядов насекомых (жесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые, двукрылые, прямокрылые, равнокрылые, полужесткокрылые, бахромчатокрылые).
18. Покровы тела насекомых и их производные.
19. Мышечная система насекомых.
20. Полость тела насекомых, расположение внутренних органов. Жировое тело.
21. Окраска тела насекомых.
22. Пищеварительная система насекомых.
23. Кровеносная система насекомых. Гемолимфа.
24. Органы дыхания насекомых и газообмен.
25. Выделительная система насекомых.
26. Эндокринная система насекомых. Гормоны.
27. Нервная система насекомых.
28. Органы чувств насекомых (механического, слуха, химического, гигро-термического, зрения).
29. Половая система насекомых.
30. Поведение насекомых. Таксисы и инстинкты.
31. Биотические и абиотические факторы, влияющие на насекомых.
32. Виды прогноза и их назначение. Фазовая изменчивость динамики численности популяции.
33. Принципы составления долгосрочного прогноза.
34. Краткосрочный прогноз и сигнализация.
35. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений. Примеры.
36. Карантин растений, задачи и значение. Карантинные объекты.
37. Организационно-хозяйственные мероприятия.

38. Агротехнический метод защиты растений.
39. Механический метод защиты растений.
40. Физический метод защиты растений.
41. Биологический метод защиты растений.
42. Применение энтомофагов и акарифагов в защите растений. Примеры.
43. Применение в защите растений микробиопрепаратов. Примеры.
44. Авермектины, свойства и применение.
45. Регуляторы роста и развития насекомых, свойства и применение.
46. Трансгенные формы растений и их использование в защите растений.
47. Феромоны насекомых и их использование в защите растений.
48. Химический метод защиты растений. Достоинства, недостатки, перспективы развития.
49. Классификация химических средств защиты растений.
50. Токсичность пестицидов, дозы. Гигиеническая классификация пестицидов.
51. Регламенты применения пестицидов.
52. Техника безопасности при работе с пестицидами (допуски, инструкции, документация, хранение пестицидов, индивидуальные средства защиты).
53. Опрыскивание, достоинства и недостатки. Виды опрыскивания.
54. Современный ассортимент инсектицидов и инсектоакарицидов, рекомендованных для применения способом опрыскивания (ФОС, синт. пиретр., неоникот.).
55. Использование гранулированных препаратов в защите растений.
56. Протравливание, достоинства и недостатки. Виды протравливания.
57. Современный ассортимент протравителей, свойства и применение.
58. Фумигация, виды фумигационных работ. Фумиганты.
59. Использование отравленных приманок в защите растений.
60. Классификация фунгицидов. Примеры современных препаратов.
61. Особенности применения современных фунгицидов против различных возбудителей заболеваний.
62. Классификация гербицидов. Примеры современных препаратов.
63. Особенности применения современных гербицидов из разных химических классов.
64. Интегрированная защита растений, основные принципы. ЭПВ, значение, примеры.
65. Моллюски и клещи – вредители сельскохозяйственных растений, система мер борьбы с ними.
66. Нематоды и грызуны – вредители сельскохозяйственных растений, система мер борьбы с ними.
67. Грибы – возбудители болезней растений и биологические основы борьбы с ними.
68. Бактерии – возбудители болезней растений и биологические основы борьбы с ними.
69. Вирусы – возбудители болезней растений и биологические основы

- борьбы с ними.
70. Характеристика низших грибов.
  71. Характеристика грибов класса Сумчатые.
  72. Характеристика грибов класса Базидиальные.
  73. Характеристика грибов класса Несовершенные.
  74. Многоядные вредители и система мер борьбы с ними.
  75. Вредители и болезни зерновых культур и система мер борьбы с ними.
  76. Вредители и болезни однолетних и многолетних бобовых культур и система мер борьбы с ними.
  77. Вредители и болезни картофеля и система мер борьбы с ними.
  78. Вредители и болезни свеклы и система мер борьбы с ними.
  79. Вредители и болезни льна и конопли, система мер борьбы с ними.
  80. Вредители и болезни крестоцветным культур и система мер борьбы с ними.
  81. Вредители и болезни моркови и система мер борьбы с ними.
  82. Вредители и болезни лука и система мер борьбы с ними.
  83. Вредители и болезни плодовых культур и система мер борьбы с ними.
  84. Вредители и болезни ягодных культур и система мер борьбы с ними.
  85. Вредители и болезни культур защищенного грунта и система мер борьбы с ними.
  96. Вредители и болезни всходов сельскохозяйственных растений и система мер борьбы с ними.

### **Образец экзаменационного билета**

Министерство сельского хозяйства РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего  
образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)  
Направление подготовки: 35.03.04 - «Агрономия», профиль: «Агрономия»  
Дисциплина: Защита растений

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**

1. Интегрированная защита растений. ЭПВ, значение, примеры.
2. Моллюски и клещи – вредители сельскохозяйственных культур, система мероприятий по борьбе с ними.
3. Важнейшие болезни свеклы и система мероприятий по борьбе с ними.

Составитель, доцент \_\_\_\_\_ Н. В. Свирина

Заведующий кафедрой, доцент \_\_\_\_\_ Л. Е. Колесников

ОДОБРЕНО на заседании кафедры « \_\_\_\_ » сентября 2016 г. (протокол № \_\_\_\_)

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

##### **Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра**

*Оценочные средства текущего контроля:*

- *устный опрос*
- *контрольное задание*
- *тест*

##### **Промежуточная аттестация проводится в форме защиты курсовой работы, экзамена**

*Оценочное средство промежуточной аттестации:*

- *курсовая работа*

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания:

оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта полностью, использованы современные источники информации в большом количестве; все требования, предъявляемые к написанию курсовой работы, выполнены; студент демонстрирует полное понимание проблемы;

оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта полностью, использованы современные источники информации в значительном количестве; все требования, предъявляемые к написанию курсовой работы, выполнены; студент демонстрирует значительное понимание проблемы;

оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта не полностью, использованы современные источники информации в достаточном количестве; большинство требований, предъявляемых к написанию курсовой работы, выполнено; студент демонстрирует частичное понимание проблемы;

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы не раскрыта, не использованы современные источники информации в достаточном количестве; требования, предъявляемые к написа-

нию курсовой работы, не выполнены; студент демонстрирует непонимание проблемы.

*Оценочное средство промежуточной аттестации:*

- экзамен

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания:

оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он дает развернутые ответы на 3 вопроса экзаменационного билета, демонстрирует полное понимание излагаемого материала;

оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он дает неполные ответы на 3 вопроса экзаменационного билета, демонстрирует значительное понимание излагаемого материала;

оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он дает фрагментарные ответы на 2-3 вопроса экзаменационного билета, демонстрирует поверхностные знания излагаемого материала;

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он дает фрагментарный ответ на 1 вопрос экзаменационного билета, демонстрирует отсутствие понимания излагаемого материала, не дает ответов на дополнительные вопросы преподавателя.