


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 17.09.2024 10:55:46  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566707891fe1ba2172735a12

## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ




Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»


УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
 / Еськов И.Д./  
«18» августа 2019 г.

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Прогноз развития вредителей и болезней растений
Направление подготовки	35.03.04 Агротехнология
Направленность (профиль)	Защита растений и фитосанитарный контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Защита растений и плодовоовощеводство
Ведущий преподаватель	Дубровин В.В., профессор

Разработчик(и): профессор, Дубровин В.В. 

доцент, Лялина Е.В.   
(подпись)

Саратов 2019

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	5
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.....	13
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	38

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

В результате изучения дисциплины «Плодоводство» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Прогноз развития вредителей и болезней растений»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
<i>1</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
ПК-14	способен использовать агрометеорологическую информацию в агрономии	ПК-14.2 - использует агрометеорологическую информацию для разработки прогноза развития вредителей и болезней растений	8	лекции, лабораторные занятия	письменный опрос, устный опрос, тестовые задания,
ПК-18	способен использовать фитосанитарную информацию для выбора средств и методов интегрированной защиты посевов сельскохозяйственных культур	использует фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений	8	лекции, лабораторные занятия	письменный опрос, устный опрос, тестовые задания

Примечание:

**Направленность (профиль) Защита растений и фитосанитарный контроль**

Компетенция ПК-14 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Агрометеорология», а также в ходе прохождения практики «Производственная практика: технологическая практика», «Производственная практика: преддипломная практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

Компетенция ПК-18 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Вредные нематоды, клещи, грызуны», «Пчеловодство», а также в ходе прохождения практики «Производственная практика: технологическая практика» и в ходе Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

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

Таблица 2

**Перечень оценочных материалов**

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	2	3	4
1.	письменный опрос	средство контроля, организованное как письменный ответ обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Данное средство контроля помогает сформировать точность, лаконичность, связность изложения мысли.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для письменного опроса к практическому занятию, – вопросы рубежных контролей
2.	собеседование (устный опрос)	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы

1	2	3	4
		рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
3.	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий

Таблица 3

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Прогноз развития вредителей	ПК-14, ПК-18	устный опрос, письменный опрос, тестовые задания
2.	Раздел 2. Прогноз развития болезней.	ПК-14, ПК-18	устный опрос, письменный опрос, тестовые задания

Таблица 4

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Плодоводство» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-14, 8 семестр	<b>знает:</b> современные методы и средства защиты растений	не знает современные методы и средства защиты растений от вредителей и болезней, уметь применять их на практике	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по современным методам и	обучающийся демонстрирует знание материала по современным методам и средствам защиты растений от	обучающийся демонстрирует знание материала по современным методам и средствам защиты растений

	от вредителей и болезней, уметь применять их на практике		средствам защиты растений от вредителей и болезней, умеет применять их на практике а, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	вредителей и болезней, умеет применять их на практике а, не допускает существенных неточностей	от вредителей и болезней, умеет применять их на практике а, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<b>умеет:</b> составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений	не умеет составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений	не системное умение составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных	сформированное умение составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных
	<b>владеет навыками:</b> методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений	обучающийся не владеет навыками методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений	в целом успешное, но не системное владение методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений	в целом успешное, но содержащее в отдельные пробелы в владении методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений	успешное и системное успешное и системное владение навыками методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений;
ПК-18, 8 семестр	<b>знает:</b> фитосанитарную информацию для прогноза	не знает материала по фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по фитосанитарной	обучающийся демонстрирует знание материала по фитосанитарной информации для	обучающийся демонстрирует знание материала по фитосанитарной информации для

	развития вредителей и болезней растений		информации для прогноза развития вредителей и болезней растений	прогноза развития вредителей и болезней растений не допускает существенных неточностей	прогноза развития вредителей и болезней растений, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<b>умеет:</b> использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений	не умеет использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	не системное умение использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы в использовании фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений	Умение успешно использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений
	<b>владеет:</b> методами применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений	обучающийся не владеет навыками методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений	в целом успешное, но не системное владение навыками методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений	успешное и системное владение навыками методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений

### 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. Входной контроль

Входной контроль проводится с целью проверки исходного уровня подготовленности обучающегося и оценки его соответствия требованиям, предъявляемым при изучении дисциплины «Плодоводство».

Входной контроль проводится на первом практическом занятии. Время проведения входного контроля не должно превышать 20 минут.

Входной контроль проводится в форме письменного тестирования. Каждому обучающемуся индивидуально выдается вариант из 10 тестовых заданий для входного контроля.

### **Примерный перечень вопросов**

1. Роль насекомых – опылителей растений в повышении урожайности. Привести примеры.
2. Влияние экологических факторов на развитие и распространение насекомых.
3. Специализация питания у насекомых и их взаимосвязь с сельскохозяйственными растениями..
4. Энтомология и предмет ее изучения. Связь энтомологии с растениеводством, защитой растений, экологией.
5. Место защиты растений от вредителей в общей системе сельского хозяйства, ее роль в получении высоких урожаев.
6. Представители насекомых с полным превращением и характер наносимого ими вреда.
7. Представители насекомых с неполным превращением и характер наносимого ими вреда.
8. Многоядные вредители. Характеристики группы. Представители.
9. Вредители зерновых культур и меры борьбы с ними.
10. Вредители плодовых культур и меры борьбы с ними.
11. Методика учета численности саранчевых.
12. Влияние абиотических факторов на динамику численности насекомых.
13. Влияние биотических факторов на динамику численности насекомых.
14. Вредители бобовых культур и меры борьбы с ними.
15. Вредители овощных культур защищенного грунта и меры борьбы с ними.
16. Вредители картофеля и меры борьбы с ними.
17. Методы учета численности клопа черепашки и пядицы.
18. Биопрепараты и пестициды. Особенности их применения, положительные стороны и недостатки.

### **3.2. Тестовые задания**

По дисциплине «Прогноз развития вредителей и болезней растений» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.



Пример одного из вариантов тестовых заданий.

## **ТЕСТЫ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ I**

**По дисциплине: «Прогноз развития вредителей и болезней растений»**

### **Вариант 1**

**1. Как взаимосвязаны сроки сева и прогноз развития вредителей с/х растений.**

определяет возможность сева

устанавливает появление всходов и отрождение личинок

\* дает возможность устранить наибольший вред от фитофагов

позволяет скорректировать подготовку почвы под сев

**2. Какой вид прогноза разрабатывает Всероссийский институт защиты растений (ВИЗР)**

краткосрочный

фенологический

многолетний

\* многолетний и долгосрочный

**3. Что является определяющим для разработки многолетнего прогноза**

число насекомых на единицу учета

данные динамики численности за ряд лет

фазовое состояние популяции

\* влияние изменения элементов технологии земледелия на развитие вредных насекомых

**4. Дата организации Всесоюзного государственного объединения по борьбе с вредителями и болезнями в сельском и лесном хозяйстве (ОБВ)**

в 1940 году

в 1950 году

\* в 1932 году

**5. Какие из фаз градационного цикла характеризует преобладание самцов над самками**

фаза роста численности

фаза депрессии

\* фаза спада численности

фаза пика численности

**6. Прогноз развития вредителей с/х растений необходим для:**

установления вида вредителя на посевах

определения площади обработки против вредителей

\* определение дальнейшего развития вредителей с/х растений и размер возможных потерь от них

планомерного обеспечения средствами защиты растений

**7. На какой отрезок времени разрабатывается долгосрочный прогноз**

на пять лет и более

на ближайшее будущее

\* на год или сезон

на генерацию в целом

**8. На какой период времени разрабатывается многолетний прогноз**

на год

на сезон

на ближайшую перспективу

\* на пять лет и более

### **3.3. Лабораторная работа**

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с Рабочей программой дисциплины (модуля).

Перечень тем лабораторных работ.

1. Составление фенограмм для насекомых с различной биологией развития.

2. Составление фенограмм вредных насекомых Составление феноклимограмм

3. Составление климмограмм отклонений климатических факторов от многолетней средней нормы

4. Составление фенограмм для насекомых с различной биологией развития и растений

5. Прогноз по методу установления средней многолетней даты появления вредителя.

6. Использование даты перехода температуры через определенный предел в прогнозе.

7. Расчет недобора урожая зерновых культур от поражения головней,

ржавчиной, мучнистой росой.

8.Краткосрочный прогноз ржавчинных болезней хлебных злаков. Прогноз снижения урожая от бурой ржавчины пшеницы.

9.Расчет недобора урожая зерновых культур от поражения корневыми гнилями.

10.Краткосрочный прогноз фитофтороза картофеля.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Прогноз развития вредителей и болезней растений».

### **3.4. Рубежный контроль**

#### **Вопросы рубежного контроля № 1**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.*

- 1.Прогноз и его значение для планирования мероприятий по защите Прогноз и его значение для планирования мероприятий по защите растений.
- 2.Цели и задачи прогноза в защите растений.
- 3.Краткая история развития службы прогноза.
- 4.Современная организация службы прогнозов и задачи ее отдельных звеньев. Информационное обеспечение прогнозов.
- 5.Виды фитосанитарных прогнозов.
- 6.Многолетние прогнозы, их сущность и методы разработки.
- 7.Долгосрочные прогнозы. Принципы использования логических моделей. Критерии оправдываемости долгосрочных прогнозов.
- 8.Предварительный, полный и уточняющий прогноз, их задачи и цели.
- 9.Систематизация насекомых по типам динамики их популяций в долгосрочном прогнозе.
- 10.Краткосрочные прогнозы, их сущность и методы разработки.
- 11.Фенологические прогнозы. Их цель и задачи. Методы составления фенокалендарей.
- 12.Метеорологические предикторы, используемые в прогнозе.
- 13.Принцип использования средней температуры периода, даты перехода температуры через определенный предел и отклонений температуры и осадков от нормы в составлении фенопрогнозах.
- 14.Сигнализация, ее назначение и особенности проведения.
- 15.Вредоносность и экономические пороги вредоносности насекомых, их сущность. Методы оценки потерь урожая. Понятие об экономических порогах вредоносности.

### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Как строится работа подразделений службы фитосанитарной диагностики.
2. Использование фитосанитарной информации при планировании работы подразделений фитосанитарной диагностики.
3. Какие требования, предъявляются к фитосанитарной информации.
4. Какаю фитосанитарную информацию необходимо иметь для составления прогнозов.
5. В чем заключается технология разработки многолетних прогнозов.
6. В чем заключается технология разработки долгосрочных прогнозов.
7. В чем заключается задача долгосрочного срочного прогноза.
8. Принцип составление логической модели в долгосрочном прогнозе.
9. Использование фенограммы и метеорологических предикторов для краткосрочного прогноза.
10. Определение достоверности краткосрочного прогноза.
11. Сигнализация. Система сбора и использования информации для сигнализации.
12. Вредоносность и экономические пороги вредоносности.
13. Уровни вредоносности насекомых, их сущность.
14. Методы оценки потерь урожая.
15. Методы расчета экономических порогов вредоносности.
16. Определение эффективности защитных мероприятий.

### **Вопросы рубежного контроля № 2**

#### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.*

1. Теоретические основы прогноза развития болезней. Предмет, цели и задачи прогноза развития. Общие сведения.
2. Роль возбудителя болезни, растения-хозяина, внешней среды в прогнозе. Сочетание факторов.
3. Многолетний прогноз развития болезней. Основные факторы.
4. Повременный прогноз.
5. Территориальный прогноз.
6. Долгосрочный (сезонный) прогноз развития болезней. Основные факторы: заразное начало, растение-хозяин, погода.
7. Метеобиологический прогноз.
8. Краткосрочный прогноз развития болезней. Основные факторы. Схема прогноза и индексы
9. Фенологический прогноз. Биометеорологический прогноз

10. Расчет недобора урожая зерновых культур от поражения головней, ржавчиной, мучнистой росой.

11. Методы учета распространенности и развития болезней. Стационарные участки. Маршрутные обследования. Специальные методы. Элементы учета.

12. Краткосрочный прогноз ржавчинных болезней хлебных злаков. Прогноз снижения урожая от бурой ржавчины пшеницы.

13. Расчет недобора урожая плодовых и ягодных культур от поражения паршой, плодовой гнилью, мильдью, оидиумом

14. Расчет недобора урожая зерновых культур от поражения корневыми гнилями.

15. Прогноз развития болезней картофеля при хранении.

16. Краткосрочный прогноз фитофтороза картофеля

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Теоретические основы прогноза развития болезней. Предмет, цели и задачи прогноза развития. Общие сведения.

2. Роль возбудителя болезни, растения-хозяина, внешней среды в прогнозе. Сочетание факторов.

3. Многолетний прогноз развития болезней. Основные факторы.

4. Повременный прогноз.

5. Территориальный прогноз.

6. Долгосрочный (сезонный) прогноз развития болезней. Основные факторы: заразное начало, растение-хозяин, погода.

7. Метеобиологический прогноз.

8. Краткосрочный прогноз развития болезней. Основные факторы. Схема прогноза и индексы

9. Фенологический прогноз. Биометеорологический прогноз

10. Расчет недобора урожая зерновых культур от поражения головней, ржавчиной, мучнистой росой.

11. Методы учета распространенности и развития болезней. Стационарные участки. Маршрутные обследования. Специальные методы. Элементы учета.

12. Краткосрочный прогноз ржавчинных болезней хлебных злаков. Прогноз снижения урожая от бурой ржавчины пшеницы.

13. Расчет недобора урожая плодовых и ягодных культур от поражения паршой, плодовой гнилью, мильдью, оидиумом

14. Расчет недобора урожая зерновых культур от поражения корневыми гнилями.

15. Прогноз развития болезней картофеля при хранении.

16. Краткосрочный прогноз фитофтороза картофеля

### **Промежуточная аттестация**

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия – зачет.

### **Вопросы выходного контроля (зачета)**

1. Цели и задачи прогноза в защите растений от вредителей.
2. Виды фитосанитарных прогнозов болезней растений.
3. Методика составления фенокалендарей.
4. Градационный цикл в популяционной динамике насекомых.
5. Прогноз и его значение для планирования мероприятий по защите растений от вредителей.
6. Составление фенопрогноза вредителей по методике отклонения от ранней даты.
7. Составление краткосрочного прогноза вредителей по расчету даты перехода температуры воздуха через определенный предел.
8. Долгосрочный прогноз развития вредителей, его цель и задачи.
9. Качественные и количественные показатели фаз динамики популяций в долгосрочном прогнозе вредителей с.-х. культур.
10. Многолетний прогноз развития вредителей с.-х. растений, его основные цели и методика построения.
11. Использование сумм эффективных температур в составлении краткосрочного прогноза вредителя.
12. Краткая история развития службы прогнозов.
13. Сигнализация, ее значение и особенности проведения.
14. Современная организация службы прогнозов и задачи ее отдельных звеньев.
15. Сводные индексы динамики популяции насекомых и их использование при прогнозировании фаз градационного цикла в долгосрочном прогнозе.
16. Виды фитосанитарных прогнозов вредителей с.-х. растений, их цели и задачи.

17. Оценка эффективности защитных мероприятий. Понятие об экономическом пороге вредоносности. Биологическая, хозяйственная и экономическая эффективность защитных мероприятий.
18. Теоретические основы прогноза развития болезней. Предмет, цели и задачи прогноза развития. Общие сведения.
19. Роль возбудителя болезни, растения-хозяина, внешней среды в прогнозе. Сочетание факторов.
20. Многолетний прогноз развития болезней. Основные факторы.
21. Повременный прогноз.
22. Территориальный прогноз.
23. Долгосрочный (сезонный) прогноз развития болезней. Основные факторы: заразное начало, растение-хозяин, погода.
24. Метеобиологический прогноз.
25. Краткосрочный прогноз развития болезней. Основные факторы. Схема прогноза и индексы
26. Фенологический прогноз. Биометеорологический прогноз
27. Расчет недобора урожая зерновых культур от поражения головней, ржавчиной, мучнистой росой.
28. Методы учета распространенности и развития болезней. Стационарные участки. Маршрутные обследования. Специальные методы. Элементы учета.
29. Краткосрочный прогноз ржавчинных болезней хлебных злаков. Прогноз снижения урожая от бурой ржавчины пшеницы.
30. Расчет недобора урожая плодовых и ягодных культур от поражения паршой, плодовой гнилью, мильдью, оидиумом
31. Расчет недобора урожая зерновых культур от поражения корневыми гнилями.
32. Прогноз развития болезней картофеля при хранении.
33. Краткосрочный прогноз фитофтороза картофеля

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

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Прогноз развития вредителей и болезней растений» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

## 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации



При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение применять их на практике; фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений;

**умения:** составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных; использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений;

**владение навыками:** методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений; методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение применять их на практике; фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений;</li> <li>- сформированное умение составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных; использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений;</li> <li>- успешное и системное владение навыками методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений; методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение применять их на практике; фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных; использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по</li> </ul>

	защите растений; методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знания только основного материала современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение применять их на практике; фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных; использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений; методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных методах и средствах защиты растений от вредителей и болезней, умении применять их на практике; фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений;</li> <li>- не умеет составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных; использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений; методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений; допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

#### 4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует: **знания:** современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение применять их на практике; фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений

## Критерии оценки выполнения тестовых заданий

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение, применять их на практике;</li> </ul> <p>от 86 % до 100 % от уровня сформированности компетенции.</p> <p style="text-align: center;">-</p>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение применять их на практике, допустимы некоторые неточности;</li> </ul> <p>от 74 % до 85 % от уровня сформированности компетенции.</p>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>знания только основного материала современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение применять их на практике, допускает ошибки в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <p>от 60 % до 73 % от уровня сформированности компетенции.</p>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умения применять их на практике;</li> </ul> <p>ниже 60 % от уровня сформированности компетенции, компетенция считается не сформированной</p>

### 4.2.3. Критерии письменного ответа

**знания:** современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение применять их на практике; фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений;

**умения:** составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных; использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений;


**владение навыками:** методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений; методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение</li> </ul>
----------------	---

	<p>применять их на практике; фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированное умение составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных; использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений;</li> <li>- успешное и системное владение навыками методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений; методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение применять их на практике; фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных; использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений; методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знания только основного материала современных методов и средств защиты растений от вредителей и болезней, умение применять их на практике; фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных; использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений; методов применения фитосанитарной информации для</li> </ul>

	прогноза развития вредителей и болезней растений
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных методах и средствах защиты растений от вредителей и болезней, умении применять их на практике; фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений;</li> <li>- не умеет составить фенологические, краткосрочные, долгосрочные и многолетние прогнозы, используя материалы производственных данных; использовать фитосанитарную информацию для прогноза развития вредителей и болезней растений;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками методов учета численности насекомых их прогноза для разработки эффективных мероприятий по защите растений; методов применения фитосанитарной информации для прогноза развития вредителей и болезней растений; допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

*Разработчик(и): профессор, Дубровин В.В.* \_\_\_\_\_ 

*доцент, канд. с.-х. наук Лялина Е.В.* \_\_\_\_\_   
(подпись)