

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Дата подписания: 28.01.2025 09:14:36

Уникальный программный идентификатор:

528682d78e6716b6ab0401fe7ca2172f735a12



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	СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
Направление подготовки	35.03.04 Агронимия
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	Николайченко Н.В., профессор

Разработчик (и): профессор, Николайченко Н.В.

ассистент, Рязанцев Н.В.


(подпись)

(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.....	7
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.....	16
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	22

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

В результате изучения дисциплины «Системы защиты растений» 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 «Системы защиты 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-11	Способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности и производства продукции растениеводства	ПК-11.4 – разрабатывает системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных организмов и фитосанитарного мониторинга посевов	7	лекции, лабораторные занятия	письменный опрос, устный опрос, лабораторная работа, доклад
ПК-17	Способен обосновать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении;	ПК-17.3 – разрабатывает зональные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных объектов с учетом адаптационного потенциала и компенсаторны	7	лекции, лабораторные занятия	письменный опрос, устный опрос, лабораторная работа, доклад

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции и в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	3	3	4	5	6
	использовать адаптационный потенциал и компенсаторные возможности растений, природных энтомофагов и антагонистов возбудителей заболеваний растений	х возможностей растений, природных энтомофагов и антагонистов возбудителей заболеваний растений			

Направленность (профиль) подготовки: Защита растений и фитосанитарный контроль

Компетенция ПК-11 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Земледелие», «Растениеводство», «Землеустройство», «Производственная практика: технологическая практика», а также во время Государственной итоговой аттестации и в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-17 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Иммунитет растений», «Генетический метод и разведение энтомофагов», «Технология защиты продукции растениеводства при хранении», «Защита растений в защищенном грунте», «Биологическая защита растений», «Основы биологического метода защиты растений», «Экологизация химической защиты растений», «Экологизация защиты основных сельскохозяйственных культур», «Производственная практика: технологическая практика», а также во время Государственной итоговой аттестации и в процессе 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: – вопросы входного контроля – вопросы рубежных контролей
2.	собеседование (устный опрос)	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
3.	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими	лабораторные работы

1	2	3	4
		концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	
4.	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Интегрированная защита сельскохозяйственных культур. Возникновение и развитие концепции интегрированной защиты растений. Энергетические ресурсы организмов.	ПК-11, ПК-17	входной контроль / письменный опрос
2.	Основные группы вредных организмов в агроценозах.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, лабораторная работа
3.	Применение организационно-хозяйственного метода защиты растений.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, лабораторная работа
4.	Методы борьбы с вредными организмами в агроценозах. Организационно-хозяйственный метод. Агротехнический метод. Селекционный метод. Физико-механический метод. Биологический метод. Химический метод.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос,
5.	Применение агротехнического метода защиты растений.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос лабораторная работа
6.	Применение селекционного метода защиты растений.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос лабораторная работа
7.	Фитосанитарный контроль – составная часть интегрированной защиты растений. Назначение фитосанитарной диагностики.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	Методики учетов вредителей и болезней полевых культур.		
8.	Применение физико-механического метода защиты растений.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, лабораторная работа
9.	Применение биологического метода защиты растений.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, лабораторная работа
10.	Влияние абиотических и биотических факторов на культурные растения, вредные организмы и эффективность защитных мероприятий. Влияние природно – климатических условий местности на особенности защиты сельскохозяйственных культур. Культурная и сорная флора. Фитопатогены. Энтомофауна. Антропогенный фактор.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос
11.	Применение химического метода защиты растений.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, лабораторная работа
12.	Использование данных фитосанитарного мониторинга агроценозов при составлении комплекса защитных мероприятий.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, доклад, лабораторная работа
13.	Принципы разработки систем защиты растений. Адаптивный потенциал сортирента культурных растений. Сопряженность биологических процессов культурных растений и вредных организмов. Оценка эффективности защитных мероприятий.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос
14.	Примеры составления интегрированной системы защиты растений от комплекса вредных организмов.	ПК-11, ПК-17	рубежный контроль/ письменный опрос, лабораторная работа
15.	Составление системы защитных мероприятий озимой и яровой пшеницы от комплекса вредных организмов.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос
16.	Система защиты посевов от главнейших многолетних вредителей. Система защиты зерновых злаков от главнейших вредителей и болезней в природных условиях Поволжья. Влияние почвенно-климатических условий на размножение полифагов.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос
17.	Составление систем защитных мероприятий зерновых бобовых культур от комплекса вредных организмов.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, лабораторная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
18.	Составление систем защитных мероприятий технических и кормовых культур от комплекса вредных организмов.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, лабораторная работа
19.	Системы защиты зерновых, бобовых и технических культур. Вредоносность важнейших вредных организмов в агроценозах полевых культур. Зональные и ландшафтные особенности организации систем защиты полевых культур.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос
20.	Составление систем защитных мероприятий капустных культур от комплекса вредных организмов.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, лабораторная работа
21.	Составление систем защитных мероприятий пасленовых культур от комплекса вредных организмов.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, лабораторная работа
22.	Системы защиты овощных культур. Вредоносность важнейших вредных организмов в агроценозах овощных культур. Зональные и ландшафтные особенности организации систем защиты овощных культур.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос
23.	Составление систем защитных мероприятий тыквенных культур от комплекса вредных организмов.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, лабораторная работа
24.	Составление систем защиты растений в защищенном грунте	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос, лабораторная работа
25.	Системы защиты плодово-ягодных культур. Вредоносность важнейших вредных организмов в агроценозах плодово-ягодных культур. Зональные и ландшафтные особенности организации систем защиты плодово-ягодных культур.	ПК-11, ПК-17	текущий контроль/ устный опрос
26.	Составление систем защитных мероприятий плодовых культур от вредителей и болезней.	ПК-11, ПК-17	рубежный контроль/ письменный опрос, лабораторная работа

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Системы защиты растений» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетв	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутой уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)

компетенции		орительно)			
1	2	3	4	5	6
ПК-11, 7-семестр	ПК-11.4 – разрабатывает системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных организмов и фитосанитарного мониторинга посевов	обучающийся не знает значительно части программного материала, плохо ориентируется в материале: не умеет разрабатывать системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных организмов и фитосанитарного мониторинга посевов	обучающийся демонстрирует знания основных сорных растений, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, методы борьбы с вредными организмами, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание основных сорных растений, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, методы борьбы с вредными организмами, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание основных сорных растений, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, методы борьбы с вредными организмами, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется и не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-17, 7 семестр	ПК-17.3 – разрабатывает зональные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных объектов с учетом адаптационного потенциала и компенсаторных возможностей растений,	обучающийся не умеет разрабатывать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных объектов с учетом адаптационного потенциала и компенсатор	обучающийся демонстрирует не системное умение разрабатывать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных объектов с учетом адаптационного потенциала и	обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение разрабатывать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур от	обучающийся демонстрирует сформированное умение разрабатывать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных объектов с учетом адаптационного потенциала и

	природных энтомофагов и антагонистов возбудителей заболеваний растений	ных возможностей растений, природных энтомофагов и антагонистов в возбудительных заболеваниях растений	компенсаторных возможностей растений, природных энтомофагов и антагонистов возбудителей заболеваний растений	вредных объектов с учетом адаптационного потенциала и компенсаторных возможностей растений, природных энтомофагов и антагонистов в возбудительных заболеваниях растений	компенсаторных возможностей растений, природных энтомофагов и антагонистов возбудителей заболеваний 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 «Системы защиты растений».

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

Входной контроль проводится в форме письменного опроса. Каждому обучающемуся индивидуально выдается вариант из 2 вопросов для входного контроля.

Вопросы входного контроля

1. Основные биологические особенности злаковых культур.
2. Основные биологические особенности бобовых культур.
3. Основные биологические особенности свеклы.
4. Основные биологические особенности подсолнечника.
5. Основные биологические особенности зонтичных культур.
6. Основные биологические особенности пасленовых культур.
7. Основные биологические особенности луковых культур.
8. Основные биологические особенности крестоцветных культур.
9. Основные биологические особенности тыквенных культур.
10. Основные биологические особенности ягодных культур.

11. Основные биологические особенности семечковых культур.
12. Основные биологические особенности косточковых культур.
13. Основные биологические особенности винограда.
14. Основные биологические особенности орехоплодных культур.
15. Основные регламенты применения пестицидов.
16. Регламент срок ожидания.
17. Регламент норма расхода препарата.
18. Регламент норма расхода рабочего раствора.
19. Регламент срок выхода ручных работ.
20. Гигиенические нормативы применения пестицидов.
21. Типы ротовых аппаратов насекомых.
22. Типы куколок насекомых.
23. Типы личинок насекомых.
24. Жизненный цикл насекомых.
25. Вредоносность фитофагов.
26. Типы болезней растений.
27. Бактериальные болезни растений.
28. Грибные болезни растений.
29. Вирусные болезни растений.
30. Неинфекционные болезни растений.

3.2. Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ по дисциплине «Системы защиты растений» определена в связи с целью освоения данного курса в соответствии с необходимыми компетенциями в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431.

Перечень тем лабораторных работ:

1. Основные группы вредных организмов в агроценозах.
2. Применение организационно-хозяйственного метода защиты растений.
3. Применение агротехнического метода защиты растений.
4. Применение селекционного метода защиты растений.
5. Применение физико-механического метода защиты растений.
6. Применение биологического метода защиты растений.
7. Применение химического метода защиты растений.
8. Использование данных фитосанитарного мониторинга агроценозов при составлении комплекса защитных мероприятий.
9. Примеры составления интегрированной системы защиты растений от комплекса вредных организмов.

10. Составление системы защитных мероприятий озимой и яровой пшеницы от комплекса вредных организмов.
11. Составление систем защитных мероприятий зерновых бобовых культур от комплекса вредных организмов.
12. Составление систем защитных мероприятий технических и кормовых культур от комплекса вредных организмов.
13. Составление систем защитных мероприятий капустных культур от комплекса вредных организмов.
14. Составление систем защитных мероприятий пасленовых культур от комплекса вредных организмов.
15. Составление систем защитных мероприятий тыквенных культур от комплекса вредных организмов.
16. Составление систем защиты растений в защищенном грунте.
17. Составление систем защитных мероприятий плодовых культур от вредителей и болезней.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Системы защиты растений».

3.3. Доклады

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Целью данной формы контроля является приобретение навыков публичного выступления с докладом, являющимся результатом работы с литературой, обобщения литературных источников и практического материала по выбранной теме, способности грамотно излагать вопросы темы, делать выводы.

Выполнение доклада в полной мере раскрывает творческий подход обучающихся к самостоятельной проработке нового материала, позволяет оценить степень готовности к самостоятельному выбору актуальных проблем дисциплины.

Данный вид творческой работы позволяет обучающимся овладеть навыками систематизации материала, развивает умение конкретизировать и обобщать проблемы состояния объектов окружающей среды на основе анализа массива научной и периодической литературы по выбранной теме.

Требования к докладам

1. Продолжительность доклада должна составлять 5 – 7 минут.
2. Структура доклада включает в себя три части:

- Введение (формулируется тема доклада, цель, задачи исследований, определяется место рассматриваемой проблематики среди других научных проблем и подходов, даётся краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и др.);

- Основная часть (излагается основной материал в форме связного, последовательного, доказательного повествования, лишённого ненужных отступлений и повторений);

- Заключение (подводятся итоги, формулируются выводы, подчёркивается значение рассмотренной проблемы и др.).

3. Во время доклада можно пользоваться написанным планом и любой другой информацией (например, числовыми данными), но доклад не должен полностью читаться по бумаге.

4. В докладе следует избегать чрезмерного количества узкоспециальных терминов. В случае, если это невозможно, нужно пояснять их.

5. Свои мысли нужно излагать грамотно, ясно и однозначно.

Темы докладов обучающиеся получают заранее. Во время подготовки доклада его основные положения обсуждаются с ведущим преподавателем.

В обсуждении участвуют все обучающиеся подгруппы (при проведении практических занятий студенческая группа численностью 21 человека делится на две подгруппы), при этом за активность обсуждения и вопросы, которые задаются докладчику, также выставляются оценки. Темы докладов распределяются преподавателем по номеру обучающегося в журнале.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Системы защиты растений»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1.	Ятрогенные и лучевые болезни растений.
2.	Болезни, вызываемые неблагоприятными условиями минерального питания.
3.	Классификация болезней растений.
4.	Типы размножения, встречающиеся у насекомых. Полиморфизм.
5.	Методы диагностики болезней растений.
6.	Строение головы и ее придатков у насекомых.
7.	Особенности патологического процесса при заболеваниях вызванных фитопатогенными грибами класса Хитридиомицеты.
8.	Особенности патологического процесса при заболеваниях вызванных фитопатогенными грибами класса Оомицеты.
9.	Особенности патологического процесса при заболеваниях вызванных фитопатогенными грибами класса Аскомицеты.
10.	Особенности патологического процесса при заболеваниях вызванных

№ п/п	Темы докладов
1	2
	фитопатогенными грибами класса Базидиомицеты.
11.	Особенности патологического процесса при заболеваниях вызванных фитопатогенными грибами класса Дейтеромицеты.
12.	Типы постэмбрионального развития насекомых.
13.	Развитие инфекционного процесса у растений.
14.	Основные симптомы болезней растений особенности их проявления в зависимости от уровня паразитизма возбудителя.
15.	Размножение фитопатогенных грибов.
16.	Вредная черепашка. <i>Ustilago tritici</i> .
17.	Серая зерновая совка. <i>Puccinia graminis</i> .
18.	Пилильщики стеблевые хлебные. <i>Bipolaris sorokiniana</i> .
19.	Яблонная медяница. <i>Monilia fructigena</i> .
20.	Калифорнийская щитовка. <i>Sphaeropsis malorum</i> .
21.	Моль смородинная почковая. <i>Puccinia ribesii caricis</i> .
22.	Пилильщик крыжовниковый. <i>Botrytis cinerea</i> .
23.	Огневка крыжовниковая. <i>Sphaeroteca macularis</i>
24.	Пути совершенствования систем защиты зерновых культур
25.	Пути совершенствования систем защиты ягодных культур

3.3. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:

1. Возникновение и развитие концепции защиты растений.
2. Энергетические ресурсы агроэкосистемы, их циркуляция.
3. Назначение фитосанитарной диагностики.
4. Методики учетов вредителей и болезней полевых культур.
5. Влияние абиотических факторов на культурные растения, вредные организмы и эффективность защитных мероприятий. Климатический фактор.
6. Влияние абиотических факторов на культурные растения, вредные организмы и эффективность защитных мероприятий. Эдафический фактор.
7. Влияние природно – климатических условий местности на особенности защиты сельскохозяйственных культур.
8. Влияние биотических факторов на фитосанитарное состояние агроценозов. Культурная и сорная флора.
9. Влияние биотических факторов на фитосанитарное состояние агроценозов. Фитопатогены.
10. Влияние биотических факторов на фитосанитарное состояние агроценозов. Энтомофауна.
11. Влияние биотических факторов на фитосанитарное состояние агроценозов. Антропогенный фактор.
12. Адаптивный потенциал сортифта культурных растений.

13. Сопряженность биологических процессов культурных растений и вредных организмов.
14. Оценка эффективности защитных мероприятий.
15. Агроэкосистемы и их специфика.
16. Общие закономерности формирования и изменения вредной фауны.
17. Факторы, обуславливающие поражаемость растений патогенами.
18. Влияние климатических факторов на внутри- и межпопуляционные отношения в агроэкосистемах.
19. Эдафический фон и его влияние на продуценты и консументы разных уровней.
20. Закономерности внутривидовых отношений в агроэкосистемах на примерах фитофага и культурного растения.
21. Закономерности межвидовых отношений в агроэкосистемах на разных трофических уровнях: фитофаги и патогены – консументы первого порядка; хищники, паразиты, антогонисты – консументы второго порядка.
22. Влияние антропогенного факторы на агроэкосистемы.
23. Значимость факторов среды в жизнеобеспечении организмов.
24. Сравнительная характеристика агроценоза и биоценоза.
25. Методы борьбы с вредными организмами.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Эволюция продуцентов, фитофагов и фитопатогенов. Барьеры продуцентов и их преодоление фитофагами и патогенами.
2. Общие закономерности формирования и изменения вредной фауны.
3. Закономерности внутривидовых отношений в агроэкосистемах на примерах фитофага и культурного растения.
4. Значимость факторов среды в жизнеобеспечении организмов.
5. Пути решения проблемы устойчивости сельскохозяйственного производства.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях:

1. Особенности вредоносности полифагов.
2. Система защиты зерновых злаков от главнейших вредителей и болезней в природных условиях Поволжья.
3. Влияние почвенно-климатических условий на размножение полифагов.
4. Вредоносность важнейших вредных организмов в агроценозах полевых культур.
5. Болезни зерновых культур, вызываемые грибными фитопатогенами, и борьба с ними в условиях Поволжья.
6. Болезни технических культур, вызываемые грибными фитопатогенами, и борьба с ними в условиях Поволжья.

7. Вредители озимой пшеницы и борьба с ними в условиях Поволжья.
8. Вредители яровой пшеницы и борьба с ними в условиях Поволжья.
9. Зональные и ландшафтные особенности организации систем защиты полевых культур.
10. Вредоносность важнейших вредных организмов в агроценозах овощных культур.
11. Защита картофеля от комплекса вредных организмов в Поволжье.
12. Зональные и ландшафтные особенности организации систем защиты овощных культур.
13. Защита капусты белокочанной от комплекса вредных организмов в Поволжье.
14. Защита столовых корнеплодов от комплекса вредных организмов в Поволжье.
15. Защита огурца в открытом грунте от комплекса вредных организмов в Поволжье.
16. Особенности защиты растений в защищенном грунте.
17. Вредоносность важнейших вредных организмов в агроценозах плодово-ягодных культур.
18. Защита земляники садовой от комплекса вредных организмов в Поволжье.
19. Защита малины от комплекса вредных организмов в Поволжье.
20. Защита винограда от комплекса вредных организмов в Поволжье.
21. Защита яблони от комплекса вредных организмов в Поволжье.
22. Защита сливы от комплекса вредных организмов в Поволжье.
23. Защита вишни от комплекса вредных организмов в Поволжье.
24. Защита груши от комплекса вредных организмов в Поволжье.
25. Зональные и ландшафтные особенности организации систем защиты плодово-ягодных культур.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Современные принципы систематики и классификации насекомых.
2. Значение низших насекомых в природе, сельском хозяйстве.
3. Значение высших насекомых в природе и сельском хозяйстве.
4. Биоэкологические особенности Высших насекомых из отрядов с неполным превращением.
5. Биоэкологические особенности Высших насекомых из отрядов с неполным превращением.

3.4. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия является зачет в 7 семестре.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Возникновение и развитие концепции защиты растений.
2. Энергетические ресурсы агроэкосистемы, их циркуляция.
3. Назначение фитосанитарной диагностики.
4. Методики учетов вредителей и болезней полевых культур.
5. Влияние абиотических факторов на культурные растения, вредные организмы и эффективность защитных мероприятий. Климатический фактор.
6. Влияние абиотических факторов на культурные растения, вредные организмы и эффективность защитных мероприятий. Эдафический фактор.
7. Влияние природно – климатических условий местности на особенности защиты сельскохозяйственных культур.
8. Влияние биотических факторов на фитосанитарное состояние агроценозов. Культурная и сорная флора.
9. Влияние биотических факторов на фитосанитарное состояние агроценозов. Фитопатогены.
10. Влияние биотических факторов на фитосанитарное состояние агроценозов. Энтомофауна.
11. Влияние биотических факторов на фитосанитарное состояние агроценозов. Антропогенный фактор.
12. Адаптивный потенциал сортифта культурных растений.
13. Сопряженность биологических процессов культурных растений и вредных организмов.
14. Оценка эффективности защитных мероприятий.
15. Агроэкосистемы и их специфика.
16. Общие закономерности формирования и изменения вредной фауны.
17. Факторы, обуславливающие поражаемость растений патогенами.
18. Влияние климатических факторов на внутри- и межпопуляционные отношения в агроэкосистемах.
19. Эдафический фон и его влияние на продуценты и консументы разных уровней.
20. Закономерности внутривидовых отношений в агроэкосистемах на примерах фитофага и культурного растения.
21. Закономерности межвидовых отношений в агроэкосистемах на разных трофических уровнях: фитофаги и патогены – консументы первого порядка; хищники, паразиты, антогонисты – консументы второго порядка.
22. Влияние антропогенного факторы на агроэкосистемы.
23. Методы борьбы с вредными организмами.
24. Эволюция продуцентов, фитофагов и фитопатогенов. Барьеры продуцентов и их преодоление фитофагами и патогенами.
25. Общие закономерности формирования и изменения вредной фауны.
26. Закономерности внутривидовых отношений в агроэкосистемах на примерах фитофага и культурного растения.

27. Значимость факторов среды в жизнеобеспечении организмов.
28. Пути решения проблемы устойчивости сельскохозяйственного производства.
29. Особенности вредоносности полифагов.
30. Система защиты зерновых злаков от главнейших вредителей и болезней в природных условиях Поволжья.
31. Влияние почвенно-климатических условий на размножение полифагов.
32. Вредоносность важнейших вредных организмов в агроценозах полевых культур.
33. Болезни зерновых культур, вызываемые грибными фитопатогенами, и борьба с ними в условиях Поволжья.
34. Болезни технических культур, вызываемые грибными фитопатогенами, и борьба с ними в условиях Поволжья.
35. Вредители озимой пшеницы и борьба с ними в условиях Поволжья.
36. Вредители яровой пшеницы и борьба с ними в условиях Поволжья.
37. Зональные и ландшафтные особенности организации систем защиты полевых культур.
38. Вредоносность важнейших вредных организмов в агроценозах овощных культур.
39. Защита картофеля от комплекса вредных организмов в Поволжье.
40. Зональные и ландшафтные особенности организации систем защиты овощных культур.
41. Защита капусты белокочанной от комплекса вредных организмов в Поволжье.
42. Защита столовых корнеплодов от комплекса вредных организмов в Поволжье.
43. Защита огурца в открытом грунте от комплекса вредных организмов в Поволжье.
44. Особенности защиты растений в защищенном грунте.
45. Вредоносность важнейших вредных организмов в агроценозах плодово-ягодных культур.
46. Защита винограда от комплекса вредных организмов в Поволжье.
47. Защита яблони от комплекса вредных организмов в Поволжье.
48. Защита сливы от комплекса вредных организмов в Поволжье.
49. Защита вишни от комплекса вредных организмов в Поволжье.
50. Зональные и ландшафтные особенности организации систем защиты плодово-ягодных культур.

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 «Системы защиты 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)»	
высокий	«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
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«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

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: влияния взаимодействия факторов среды и антропогенных факторов на популяции вредных организмов в агроэкосистемах;

умения: сформировать систему защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней с учетом эколого-экономических требований, опираясь, в первую очередь на организационно-хозяйственный, агротехнический и биологический методы защиты растений;

владение навыками: составления наиболее эффективных систем защиты растений от вредителей, фитопатогенов и сорняков в условиях

современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства.

Критерии оценки

Отлично (зачтено)	обучающийся демонстрирует: - обучающийся демонстрирует знание влияния взаимодействия факторов среды и антропогенных факторов на популяции вредных организмов в агроэкосистемах, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение сформировать систему защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней с учетом эколого-экономических требований, опираясь, в первую очередь на организационно-хозяйственный, агротехнический и биологический методы защиты растений, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками составления наиболее эффективных систем защиты растений от вредителей, фитопатогенов и сорняков в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства
Хорошо (зачтено)	обучающийся демонстрирует: - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение сформировать систему защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней с учетом эколого-экономических требований, опираясь, в первую очередь на организационно-хозяйственный, агротехнический и биологический методы защиты растений, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками составления наиболее эффективных систем защиты растений от вредителей, фитопатогенов и сорняков в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства.
Удовлетворительно (зачтено)	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - не системное умение сочетать методы борьбы для защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней с учетом эколого-экономических требований, опираясь, в первую очередь на организационно-хозяйственный, агротехнический и биологический методы защиты растений; - в целом успешное, но не системное владение навыками составления наиболее эффективных систем защиты растений от вредителей, фитопатогенов и сорняков в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства.

Неудовлетворительно (не зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в вопросах влияния взаимодействия факторов среды и антропогенных факторов на популяции вредных организмов в агроэкосистемах, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет составлять систему защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней с учетом эколого-экономических требований, опираясь, в первую очередь на организационно-хозяйственный, агротехнический и биологический методы защиты растений, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками составления систем защиты растений от вредителей, фитопатогенов и сорняков в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства., с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
---	---

4.2.3. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: видového разнообразия фитофагов, сорных растений и болезней основных сельскохозяйственных культур; влияния взаимодействия факторов среды и антропогенных факторов на популяции вредных организмов в агроэкосистемах;

умения: работать с учебной и справочной литературой; анализировать новую информацию и составлять системы защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней;

владение навыками: использования современных и классических методик диагностики и учета вредных организмов в агроценозах и составления систем защиты растений в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

Отлично (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания видového разнообразия фитофагов, сорных растений и болезней основных сельскохозяйственных культур; влияния взаимодействия факторов среды и антропогенных факторов на популяции вредных организмов в агроэкосистемах; - умение работать с учебной и справочной литературой; анализировать новую информацию и составлять системы защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней; - успешное и системное владение навыками использования современных и классических методик диагностики и учета вредных организмов в агроценозах и составления систем защиты растений в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного
--------------------------	---

	производства
Хорошо (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение работать с учебной и справочной литературой; анализировать новую информацию и составлять системы защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками использования современных и классических методик диагностики и учета вредных организмов в агроценозах и составления систем защиты растений в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства
Удовлетворительно (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - не системное умение работать с учебной и справочной литературой; анализировать новую информацию и составлять системы защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней; - в целом успешное, но не системное владение навыками использования современных и классических методик диагностики и учета вредных организмов в агроценозах и составления систем защиты растений в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства
Неудовлетворительно (не зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в вопросах видового разнообразия фитофагов, сорных растений и болезней основных сельскохозяйственных культур; влияния взаимодействия факторов среды и антропогенных факторов на популяции вредных организмов в агроэкосистемах, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет работать с учебной и справочной литературой; анализировать новую информацию и составлять системы защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками использования современных и классических методик диагностики и учета вредных организмов в агроценозах и составления систем защиты растений в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки выполнения письменного опроса

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: влияния взаимодействия факторов среды и антропогенных факторов на популяции вредных организмов в агроэкосистемах;

умения: сформировать систему защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней с учетом эколого-экономических требований, опираясь, в первую очередь на организационно-хозяйственный, агротехнический и биологический методы защиты растений;

владение навыками: составления наиболее эффективных систем защиты растений от вредителей, фитопатогенов и сорняков в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства.

Критерии оценки

<p>Отлично (зачтено)</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует знание влияния взаимодействия факторов среды и антропогенных факторов на популяции вредных организмов в агроэкосистемах, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение сформировать систему защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней с учетом эколого-экономических требований, опираясь, в первую очередь на организационно-хозяйственный, агротехнический и биологический методы защиты растений, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками составления наиболее эффективных систем защиты растений от вредителей, фитопатогенов и сорняков в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства
<p>Хорошо (зачтено)</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение сформировать систему защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней с учетом эколого-экономических требований, опираясь, в первую очередь на организационно-хозяйственный, агротехнический и биологический методы защиты растений, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками составления наиболее эффективных систем защиты растений от вредителей, фитопатогенов и сорняков в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства.
<p>Удовлетворительно (зачтено)</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую

	<p>последовательность в изложении программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не системное умение сочетать методы борьбы для защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней с учетом эколого-экономических требований, опираясь, в первую очередь на организационно-хозяйственный, агротехнический и биологический методы защиты растений; - в целом успешное, но не системное владение навыками составления наиболее эффективных систем защиты растений от вредителей, фитопатогенов и сорняков в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства.
Неудовлетворительно (не зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в вопросах влияния взаимодействия факторов среды и антропогенных факторов на популяции вредных организмов в агроэкосистемах, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет составлять систему защиты сельскохозяйственных культур в определенных агроэкологических условиях от комплекса вредителей и болезней с учетом эколого-экономических требований, опираясь, в первую очередь на организационно-хозяйственный, агротехнический и биологический методы защиты растений, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками составления систем защиты растений от вредителей, фитопатогенов и сорняков в условиях современных эколого-экономических требований сельскохозяйственного производства., с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.3. Критерии оценки доклада

При докладе обучающийся демонстрирует:

знания: основных понятий проблемы доклада;

умения: систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы;

владение навыками: анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада, грамотно излагать вопросы темы и сделать соответствующие выводы, отвечать на вопросы при представлении доклада в аудитории.

Критерии оценки устного доклада

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание основных понятий проблемы доклада (материал систематизирован и структурирован; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы, отчетливо видна самостоятельность суждений, основные
----------------	---

	<p>понятия проблемы изложены полно и глубоко);</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы; - успешное и системное владение навыками анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада, грамотно излагать вопросы темы и сделать соответствующие выводы, отвечать на вопросы при представлении доклада в аудитории
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей (материал систематизирован и структурирован; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы, отчетливо видна самостоятельность суждений, основные понятия проблемы изложены полно и глубоко); - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада, грамотно излагать вопросы темы и сделать соответствующие выводы, отвечать на вопросы при представлении доклада в аудитории
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении доклада; - в целом успешное, но не системное умение систематизировать и структурировать материал; делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы; - в целом успешное, но не системное владение навыками анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада, грамотно излагать вопросы темы и сделать соответствующие выводы, не отвечает на вопросы при представлении доклада в аудитории
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не подготовил доклад и не участвует в обсуждении; - не умеет систематизировать и структурировать материал;

	<p>делать обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, делать и аргументировать основные выводы;</p> <p>- не владеет навыками анализа различных источников информации по данной проблематике, систематизации и структурирования материала доклада, грамотно излагать вопросы темы и сделать соответствующие выводы</p>
--	---

Разработчик(и): профессор Николайченко Н.В.

ассистент Рязанцев Н.В.



(подпись)

(подпись)