

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 28.01.2025 09:14:36
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

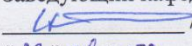
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 / Еськов И.Д./

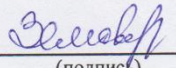
«28» августа 2019 г.

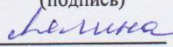
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ФИТОПАТОЛОГИЯ
Направление подготовки	35.03.04 Агронмия
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	Земскова Ю.К., доцент

Разработчик (и): доцент, Земскова Ю.К.

доцент, Лялина Е.В.


(подпись)


(подпись)

Саратов 2019

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./
«___» _____ 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Фитопатология
Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
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	Земскова Ю.К., доцент Лялина Е.В., доцент

Разработчики:
доцент, Земскова Ю.К.

(подпись)

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 «Фитопатология» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 № 699 формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Фитопатология»

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				
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	знает: естественные науки для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней;	4,5	лекции, лабораторные занятия	письменный опрос, устный опрос, тестовые задания
		умеет: использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней;			
		владеет: знаниями естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней			
ПК-6	способен распознавать по морфологическим признакам представителей животного мира, признаки повреждений растений; определять симптомы заболеваний растений и их возбудителей	знает: симптомы поражения растений болезнями	4,5	лекции, лабораторные занятия	письменный опрос, устный опрос, тестовые задания
		умеет: определять возбудителей заболеваний			
		владеет: подбором мер борьбы с заболеваниями растений			

Примечание:

Направленность (профиль) Защита растений и фитосанитарный контроль

Компетенция ОПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Математика», «Физика», «Информатика», «Химия», «Экология», «Ботаника», «Генетика», «Почвоведение с основами геологии», «Агрометеорология», «Общая селекция и сортоведение», «Энтомология», «Цифровые технологии в защите растений», «Статистические методы обработки данных в защите растений», а также в ходе прохождения практик «Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике», «Учебная практика: ознакомительная практика по экологии насекомых», «Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению», «Учебная практика: ознакомительная практика по защите растений», и в ходе Государственной итоговой аттестации, Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-6 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Энтомология», «Вредные нематоды, клещи, грызуны», «Карантин растений», «Защита растений в защищенном грунте», «Зоология», «Методы диагностики вредных организмов в посевах», «Основы вирусологии», «Защита растений в личных подсобных хозяйствах», «Видовое разнообразие вредителей и энтомофагов в агроценозах», а также в ходе прохождения практик: «Учебная практика: ознакомительная практика по экологии насекомых», «Учебная практика: ознакомительная практика по защите растений», «Производственная практика: технологическая практика», и в ходе Государственной итоговой аттестации, выполнения и Защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для письменного опроса к практическому занятию, – вопросы рубежных контролей

1	2	3	4
		обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Данное средство контроля помогает сформировать точность, лаконичность, связность изложения мысли.	
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.	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. Общая фитопатология	ОПК-1, ПК-6	устный опрос, письменный опрос, тестовые задания
2.	Раздел 2. Сельскохозяйственная фитопатология	ОПК-1, ПК-6	устный опрос, письменный опрос, тестовые задания

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Фитопатология» 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
ОПК-1, 4,5 семестр	знает: естественные науки для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней;	не знает естественные науки для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по естественным наукам для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней	обучающийся демонстрирует знание материала и допускает неточности в решении задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней	обучающийся демонстрирует знание материала, знает и ориентируется в естественных науках и решает задачи по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней
	умеет: использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней	не умеет использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет	в целом успешное, но не системное умение использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней, не точно	сформированное умение использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней

		самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.		использует современные достижения мировой науки и передовой технологии.	
	владеет: знаниями естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней	обучающийся не владеет навыками знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающаяся отдельными ошибками владение навыками знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней	успешное и системное владение навыками знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней
ПК-6, 4,5 семестр	знает: симптомы поражения растений болезнями	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в симптомах поражения растений болезнями, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала по симптомам поражения	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей в симптомах поражения растений болезнями	обучающийся демонстрирует знание материала симптомов поражения растений болезнями, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении и заданий

			растений болезнями		
умеет: определять возбудителей заболеваний	не умеет определять возбудителей заболеваний, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.	в целом успешное, но не системное умение определять возбудителей заболеваний, использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии по фитопатологии в ответах на вопросы.	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение определять возбудителей заболеваний, не точно использует современные достижения мировой науки и передовой технологии.	сформированное умение определять возбудителей заболеваний	
владеет: подбором мер борьбы с заболеваниями растений	обучающийся не владеет навыками подбора мер борьбы с заболеваниями растений, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками подбора мер борьбы с заболеваниями растений	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками подбора мер борьбы с заболеваниями растений	успешное и системное владение навыками подбора мер борьбы с заболеваниями и растений защиты 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 (4 семестр)

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

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.

1. Автотрофный и гетеротрофный типы питания организма. Примеры.
2. Строение и функции растительной клетки.
3. Особенности строения клеток эпидермиса в связи с выполняемыми им функциями.
4. Каким образом осуществляется взаимосвязь клеток в тканях.
5. Функции и особенности строения хлоропластов в листьях покрытосеменных растений.
6. Корневая система, как специализированный орган поглощения воды.
7. Транспирация и ее роль в жизни растений, типы транспирации. Виды устьичных движений и их Физиологическая сущность.
8. Хлоропласт, его химический состав, строение и функции.
9. Типы взаимоотношений между растениями и микроорганизмами.
10. Понятие о факультативном и облигатном паразитизме.
11. Ризосферная микофлора, ее значение в жизни растений.
12. Эпифитная микофлора, ее значение в жизни растений.
13. Строение семени и зародыша у покрытосеменных растений. Примеры.
14. Образование и строение плода.

3.1. Входной контроль (5 семестр)

Примерный перечень вопросов

1. Распространение и вредоносность основных болезней с.-х. растений.
2. Идентификация патогенных бактерий как доказательство существования бактериальных болезней растений.
3. Совершенствование химического и агротехнического методов борьбы с болезнями растений.
4. Открытие фитомикоплазм, вирусных инфекций. Работа японских, американских и отечественных фитовирусологов (М.С. Дунин, А.Е. Проценко, Ю.И. Власов и др.).
5. Формы проявления патологического процесса у растений. Патолого-физиологические и патолого- биохимические изменения растений.

6. Роль правильной и ранней диагностики болезней растений в организации защитных мероприятий.
7. Неинфекционные болезни растений.
8. Грибы как возбудители болезней растений: систематика грибов. Общие ареалы и ареалы наибольшей вредоносности грибов.
9. Фитопатогенные бактерии и их отношение к влажности, температуре, кислотности.
10. Диагностика и принципы защиты растений от бактериозов и микоплазмозов.
11. Распространение и вредоносность вирусных болезней культурных растений. Вироиды.
12. Диагностика вирусов и приемы защиты от вирусных болезней.
13. Биологические особенности, распространение и хозяйственное значение паразитических и полупаразитических высших растений.
14. Основные виды заразих, их паразитическая специализация, ареалы и экология. Основные методы борьбы с заразихами.
15. Динамика развития и распространения инфекционных болезней.
16. Основные задачи и методы фитопатологических исследований.
17. Роль профилактических мероприятий в борьбе с различными болезнями растений, их специфика в различных природно-экологических зонах.
18. Система защитных мероприятий от болезней с.-х. культур.
19. Химическая защита растений и ее достоинства и недостатки.
20. Физические факторы в защите растений от болезней.
21. Интегрированная защита растений, ее сущность и содержание.
22. Биологический метод защиты растений, его сущность и содержание.

3.2. Рубежный контроль

Дисциплина «Фитопатология», 4 семестр

Вопросы рубежного контроля № 1

«Основы общей фитопатологии»

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Предмет, задачи и значение фитопатологии. Общие закономерности возникновения и развития фитопатологии как науки. Четыре этапа развития фитопатологии.
2. Экономический ущерб от болезней растений. Прямые и косвенные потери.
3. Типы болезней растений.
4. Принципы классификации болезней растений.

5. Определение понятия "болезнь растения", патолого-морфологические и анатомические изменения больного растения, патолого - физиологические и биохимические изменения больного растения.
6. Симптомы, типы и классификация болезней растений.
7. Инфекционные болезни растений.
8. Понятие о паразитизме, сапротифизме и симбиозе. Типы паразитической специализации. Биологически активные вещества патогенов. Свойства патогенов.
9. Особенности патологии на растениях, вызываемых различными по паразитизму фитопатогенами. Специализация и изменчивость возбудителей болезней.
10. Неинфекционные болезни растений.
11. Болезни, вызываемые: неблагоприятными почвенными факторами (избыток или недостаток влаги; избыток или недостаток питательных веществ; физико-механический состав почвы и т.п.).
12. Болезни, вызываемые неблагоприятными метеорологическими факторами (избыток или недостаток влаги, избыток или недостаток света; повышенные или пониженные температуры; влияние осадков и ветра).
13. Болезни, вызываемые неблагоприятные антропогенные воздействия (загрязнения воздуха и ионизирующие излучения).
14. Паразитические и полупаразитические цветковые растения.
15. Классификация по способу паразитизма. Эволюция паразитизма. Систематика цветковых паразитов. Особенности патологического процесса. Защита растений от болезней, вызываемых цветковыми паразитами и полупаразитами.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Исторические особенности развития общей фитопатологии.
2. Классификация фитопатогенов, особенности.
3. Методы диагностики вредных организмов.
4. Иммуитет растений к инфекционным болезням.
5. Защитные мероприятия против болезней растений.

Вопросы рубежного контроля № 2

«Общая фитопатология»

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Грибы, как возбудители болезней растений.
2. Общая характеристика грибов и значение грибных болезней растений. Морфология вегетативных и репродуктивных стадий развития грибов.

3. Половой процесс у грибов, Пути возникновения новых форм, рас, биотипов у грибов.
4. Питание грибов. Влияние на рост и развитие грибов факторов внешней среды.
5. Принципы классификации грибов. Классификация фитопатогенных грибов.
6. Бактерии – возбудители болезней растений.
7. Строение и размножение бактерий. Типы поражения растений бактериозами.
8. Пути распространения и проникновения бактерий в растения.
9. Основные пути и способы защиты растений от бактериозов.
10. Систематика грибов отделов Миксомикота и Оомикота. Определить особенности развития представителей этих отделов, приносящих наибольший вред сельскохозяйственным культурам.
11. Систематика грибов отделов Хитридиомикота и Зигомикота. Определить особенности развития представителей этих отделов, приносящих наибольший вред сельскохозяйственным культурам.
12. Вирусы и фитоплазмы – возбудители болезней растений.
13. Особенности вирусных и фитоплазменных болезней растений. Морфологические, физико-химические и биологические свойства фитопатогенных фитоплазм и вирусов.
14. Важнейшие типы и симптомы вирусных и фитоплазменных болезней растений.
15. Переносчики вирусов и фитоплазм в природе.
16. Основные методы защиты и оздоровления растений, посевного и прививочного материала от вирусных и фитоплазменных возбудителей.
17. Общая характеристика грибов отдела Аскомикота. Определить особенности развития представителей отдела, приносящих наибольший вред сельскохозяйственным культурам.
18. Общая характеристика грибов отдела Базидиомикота. Определить особенности развития представителей отдела, приносящих наибольший вред сельскохозяйственным культурам.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Прогноз развития болезней растений.
2. Особенности грибных заболеваний растений.
3. Особенности бактериальных заболеваний растений.
4. Особенности вирусных заболеваний растений.
5. Особенности микоплазменных заболеваний растений.

3.2. Рубежный контроль

Дисциплина «Фитопатология», 5 семестр

Вопросы рубежного контроля № 1

«Грибные, вирусные и бактериальные болезни зерновых и зернобобовых культур»

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Предмет и значение сельскохозяйственной фитопатологии.
2. История развития фитопатологии.
3. Современные достижения в области защиты растений от болезней.
4. История развития сельскохозяйственной фитопатологии.
5. Головневые болезни зерновых культур и система противоголовневых мероприятий.
6. Ржавчинные болезни зерновых культур и меры борьбы с ними.
7. Прочие грибные, вирусные и бактериальные болезни зерновых культур и меры борьбы с ними.
8. Мучнистая роса: пшеницы, ячменя, овса;
9. Корневые гнили: пшеницы, ржи, ячменя;
10. Грибные, вирусные и бактериальные болезни: риса, гречихи, проса, сорго
11. Бактериальные и вирусные заболевания: пшеницы, ржи, ячменя, овса и кукурузы
12. Болезни кукурузы и меры борьбы с ними.
13. Болезни зернобобовых культур и меры борьбы с ними.
14. Болезни сои, гороха, фасоли (фузариоз, аскохитоз, мучнистая роса, гнили)
15. Болезни клевера, люцерны, эспарцета. Система защитных мероприятий.
16. Болезни хлопчатника и льна (грибные, вирусные и бактериальные).
17. Болезни подсолнечника. Система защитных мероприятий.
18. Болезни свеклы (грибные, вирусные и бактериальные)
19. Болезни конопли, рапса и табака (грибные, бактериальные и вирусные). Меры борьбы.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Черный и базальный бактериозы пшеницы и ржи.
2. Черный бактериоз ячменя.
3. Бурый и полосатый бактериозы овса.

4. Бактериоз сорго.
5. Русская и полосчатая мозаика пшеницы.
6. Желтая карликовость и штриховатая мозаика ячменя.
7. Закукливание овса.
8. Стеблевая бактериальная гниль кукурузы.
9. Бактериальное увядание кукурузы.
10. Бактериальный ожог стеблей фасоли.
11. Вирусные болезни сои.
12. Ржавчина, аскохитоз, септориоз эспарцета.
13. Рак, цветочная плесень, листовый бактериоз клевера.
14. Вирозы злаковых трав.
15. Альтернариоз подсолнечника.
16. Зобоватость корней свеклы.
17. Туберкулез свеклы.
18. Бактериальная рябуха табака.
19. Верхушечный хлороз табака.
20. Бактериозы льна.
21. Повилики льна.
22. Антракноз хлопчатника.
23. Техасская гниль хлопчатника.
24. Бугорчатая и серебристая парша картофеля.
25. Обыкновенная, полосчатая и морщинистая мозаика картофеля.
26. Закручивание листьев картофеля (МВК).

Вопросы рубежного контроля № 2

«Грибные, вирусные и бактериальные болезни технических, плодовых и овощных культур»

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Болезни капусты: черная ножка рассады, ложная мучнистая роса, кила, фузариозное увядание, альтернариоз.
2. Болезни капусты: фомоз, сосудистый бактериоз, слизистый бактериоз.
3. Грибные, вирусные и бактериальные болезни томата. Система мероприятий против болезней томата.
4. Грибные болезни томата и меры борьбы с ними.
5. Вирусные и бактериальные заболевания томата и меры борьбы с ними.
6. Грибные болезни огурца и система защитных мероприятий в открытом грунте.

7. Бактериальные и вирусные болезни огурца и система защитных мероприятий в открытом грунте.
8. Грибные заболевания тыквенных культур и система защитных мероприятий
9. Грибные, бактериальные и вирусные заболевания семечковых плодовых (яблоня и груша) культур и система защитных мероприятий.
10. Болезни косточковых плодовых (вишня и слива) культур
11. Болезни земляники и система защитных мероприятий
12. Болезни малины и система защитных мероприятий
13. Болезни крыжовника и система защитных мероприятий
14. Болезни смородины и система защитных мероприятий
15. Болезни citrusовых: гоммоз, фитофтороз, антракноз, мальсекко, парша, гнили плодов, рак и бактериальный некроз.
16. Болезни винограда. Милдью, оидиум, вирусозы, хлороз винограда. Защитные мероприятия.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Кладоспориоз томата.
2. Мозаика томата (ВТМ), стрик.
3. Кладоспориоз, белая гниль огурца.
4. Обыкновенная и зеленая крапчатая мозаика огурца.
5. Слизистый бактериоз капусты.
6. Мучнистая роса моркови.
7. Листовой бактериоз моркови.
8. Мокрая бактериальная гниль моркови.
9. Бактериальный ожог груши.
10. Нектриевый рак плодовых.
11. Курчавость листьев персика и вишни.
12. Млечный блеск яблони.
13. Бокальчатая ржавчина смородины.
14. Реверсия смородины и крыжовника.
15. Ржавчина малины.

Вопросы рубежного контроля № 3

Грибные, вирусные и бактериальные болезни винограда, древесных и кустарниковых пород

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Болезни винограда (грибные заболевания).
2. Бактериальные и вирусные заболевания винограда.
3. Болезни citrusовых культур. Мероприятия против болезней citrusовых культур.
4. Бактериальные и вирусные заболевания citrusовых культур.

5. Болезни семян и плодов древесных пород
6. Болезни семян и плодов кустарниковых пород.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Болезни винограда (грибные заболевания).
2. Бактериальные и вирусные заболевания винограда.
3. Болезни цитрусовых культур. Мероприятия против болезней цитрусовых культур.
4. Бактериальные и вирусные заболевания цитрусовых культур.
5. Болезни семян и плодов древесных пород
6. Болезни семян и плодов кустарниковых пород.

3.3. Тестовые задания

По дисциплине «Фитопатология» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.

Пример одного из вариантов тестовых заданий.

ТЕСТЫ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ I по дисциплине «Фитопатология», 4 семестр

Вариант 1

1. Нарушение нормальных физиологических функций, возникающие под влиянием патогенна, называется:
 1. загнивание;
 2. увядание растений;
 3. болезнью;
 4. симптомом повреждения растения насекомым.
2. Патоген – это :
 1. ген, вызывающий активный рост листьев;
 2. возбудитель болезни;
 3. приобретенная болезнь.
3. Отмирание отдельных клеток или участков ткани называется:
_____.
4. Что состоит из спороношения гриба или мицелия паразита?
 1. некротические пятна;
 2. налеты;
 3. опухоли;

4. пустулы.

5. Тип проявления болезни при котором происходит гипертрофия или гиперплазия пораженных клеток:

1. налет;
2. опухоль;
3. гниль;
4. язва.

6. Тип проявления болезни при котором происходит гипертрофия или гиперплазия пораженных клеток:

1. налет;
2. опухоль;
3. гниль;
4. язва.

7. К группе облигативных паразитов относят:

1. вирусы и виоиды;
2. микоплазмы;
3. грибы, вызывающие мучнистые росы и ржавчину;
4. бактерии;
5. все вышеперечисленные.

8. Перечислите методы диагностики вирусных заболеваний:

1. установление инфекционности;
2. серологический метод;
3. метод внутриклеточных включений;
4. химический метод;
5. все выше перечисленные.

9. К группе облигативных паразитов относят:

1. вирусы и виоиды;
2. микоплазмы;
3. грибы, вызывающие мучнистые росы и ржавчину;
4. бактерии;
5. все вышеперечисленные.

10. Нарушение нормальных физиологических функций, возникающие под влиянием патогена, называется

11. Расти и размножаться только за счет живой клетки растения- хозяина могут только:

1. облигативные паразиты;
2. факультативные сапрофиты;
3. факультативные паразиты;
4. все выше перечисленные

11. Схематично зарисуйте строение вируса табачной мозаики с обозначениями нуклеиновой кислоты и белковой оболочки с белковыми субъединицами.

12. Какие микроорганизмы обладают облигатным паразитизмом:

1. бактерии;
2. фитоплазмы;
3. вириоды;
4. грибы.

13. Какой основной признак агрессивности фитопатогена:

1. Тип поражения;
2. Длина инкубационного периода;
3. Количество спор для заражения – коэффициент инфекции;
4. Характер паразитизма.

14. Перечислите исторические этапы развития фитопатологии:

15. При какой инфекции растений не установлена передача ее семенам:

1. бактерии;
2. фитоплазмы;
3. вириоды;
4. грибы.

ТЕСТЫ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ I по дисциплине «Фитопатология», 5 семестр Вариант 1.

1. Симптомы проявления твердой головни пшеницы
: поражены стебли, реже листья и влагалища, где образуются удлиненные трещины, сначала свинцово-серые, а потом чернеющие. Из них выступает порошащая масса головневых спор
: первые признаки поражения образуются в фазу колошения. В пораженном колосе разрушаются все части колосков (кроме стержня): завязи, чешуйки, ости, которые превращаются в пылящую массу телиоспор
: болезнь обнаруживается в период молочной спелости зерна.
Пораженные колосья не поникают, колосковые чешуйки у них раздвинуты, а

вместо зерна образуются головневые мешочки, заполненные темной массой телиоспор

: болезнь проявляется в фазу выметывания. Пораженная метелка не выходит из листовых влагалищ и превращается в бурый желвак, прикрытый тонкой серовато-грязной пленкой

2. Возбудитель пыльной головни пшеницы

: *Tilletiacaries*

: *Ustilago tritici*

: *Tilletia contraversa*

: *Urocystis occulta*

3. Симптомы проявления пыльной головни на пшенице

: поражены стебли, реже листья и влагалища, где образуются удлиненные трещины, сначала свинцово-серые, а потом чернеющие. Из них выступает порошащая масса головневых спор

: болезнь проявляется в фазу выметывания. Пораженная метелка не выходит из листовых влагалищ и превращается в бурый желвак, прикрытый тонкой серовато-грязной пленкой.

: в пораженном колосе разрушаются все части колосков (кроме стержня): завязи, чешуйки, ости, которые превращаются в пыльную массу телиоспор

: болезнь обнаруживается в период молочной спелости зерна.

Пораженные колосья не поникают, колосковые чешуйки у них раздвинуты, а вместо зерна образуются головневые мешочки, заполненные темной массой телиоспор

4. Тип заражения растений возбудителем пыльной головни пшеницы

: цветковый

: ростковый

: вегетативный

: смешанный

5. Симптомы проявления твердой (каменной) головни ячменя

: поражены стебли, реже листья и влагалища, где образуются удлиненные трещины, сначала свинцово-серые, а потом чернеющие. Из них выступает порошащая масса головневых спор.

: разрушены почти все части колосков, вместо которых образуются твердые комочки черно-бурой массы телиоспор. Споры не распыляются, так как прикрыты остатками цветковых чешуй в виде тонкой свинцово-серой пленки.

: на пораженных растениях соцветие имеет вид черного, твердого желвака, покрытого серо-грязной пленкой

: в пораженном колосе разрушаются все части колосков (кроме стержня): завязи, чешуйки, ости, которые превращаются в пыльную массу телиоспор.

6. Зимующая стадия возбудителя твердой (каменной) головни ячменя

- : геммы под пленками зерновок
- : телиоспоры на поверхности зерна
- : грибница в зародыше зерна
- : телиоспоры в почве

7. Возбудитель пыльной головни ячменя

- : *Ustilagonuda*
- : *Tilletia caries*
- : *Ustilago hordei*
- : *Ustilago tritici*

8. Органы растений, поражаемые возбудителем пыльной головни ячменя

- : листья
- : стебли
- : корневая система
- : колоски

9. Симптомы проявления пыльной головни ячменя

: на пораженных растениях соцветие имеет вид черного, твердого желвака, покрытого серо-грязной пленкой.

: в пораженном колосе разрушаются все части колосков (кроме стержня): завязи, чешуйки, ости, которые превращаются в пылящую массу телиоспор.

: колоски сохраняют свою форму. Все части соцветия колоска, за исключением ости, превращаются в черно-бурую массу телиоспор, покрытую прозрачной пленкой. Телиоспоры склеены в трудноразрушаемые комочки.

: поражены завязи, которые превращены в темные комочки. От колосковых чешуек остаются тонкие наружные серебристые пленки, которые прикрывают комочки телиоспор. Пораженные метелки хорошо заметны, так как темная споровая масса просвечивает через тонкие пленки чешуек.

10. Симптомы проявления покрытой (твердой) головни овса

: болезнь проявляется в фазу выметывания метелок. Поражены завязи, которые превращены в темные комочки. От колосовых чешуек остаются тонкие наружные серебристые пленки, которые прикрывают комочки телиоспор.

: на початках, султанках, листьях, стеблях образуются пузыревидные вздутия разной величины, которые превращаются в черно-оливковую массу спор.

: болезнь обнаруживается в период молочной спелости зерна. Пораженные колосья не поникают, колосковые чешуйки у них раздвинуты, а вместо зерна образуются головневые мешочки, заполненные темной массой телиоспор.

: поражены стебли, реже листья и влагалища, где образуются удлиненные трещины, сначала свинцово-серые, а потом чернеющие. Из них выступает порошащая масса головневых спор.

3.4. Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия 4 семестр – зачет, 5 семестр - курсовая работа и экзамен.

Дисциплина «Фитопатология», 4 семестр

Вопросы выходного контроля (зачет)

1. Предмет, задачи и значение фитопатологии. Общие закономерности возникновения и развития фитопатологии как науки. Четыре этапа развития фитопатологии.
2. Экономический ущерб от болезней растений. Прямые и косвенные потери.
3. Типы болезней растений.
4. Принципы классификации болезней растений.
5. Определение понятия "болезнь растения", патолого-морфологические и анатомические изменения больного растения, патолого - физиологические и биохимические изменения больного растения.
6. Симптомы, типы и классификация болезней растений.
7. Инфекционные болезни растений.
8. Понятие о паразитизме, сапротифизме и симбиозе. Типы паразитической специализации. Биологически активные вещества патогенов. Свойства патогенов.

9. Особенности патологии на растениях, вызываемых различными по паразитизму фитопатогенами. Специализация и изменчивость возбудителей болезней.
10. Неинфекционные болезни растений.
11. Болезни, вызываемые: неблагоприятными почвенными факторами (избыток или недостаток влаги; избыток или недостаток питательных веществ; физико-механический состав почвы и т.п.).
12. Болезни, вызываемые неблагоприятными метеорологическими факторами (избыток или недостаток влаги, избыток или недостаток света; повышенные или пониженные температуры; влияние осадков и ветра).
13. Болезни, вызываемые неблагоприятными антропогенными воздействиями (загрязнения воздуха и ионизирующие излучения).
14. Паразитические и полупаразитические цветковые растения.
15. Классификация по способу паразитизма. Эволюция паразитизма. Систематика цветковых паразитов. Особенности патологического процесса. Защита растений от болезней, вызываемых цветковыми паразитами и полупаразитами.
16. Исторические особенности развития общей фитопатологии.
17. Классификация фитопатогенов, особенности.
18. Методы диагностики вредных организмов.
19. Иммуитет растений к инфекционным болезням.
20. Защитные мероприятия против болезней растений.
21. Грибы, как возбудители болезней растений.
22. Общая характеристика грибов и значение грибных болезней растений. Морфология вегетативных и репродуктивных стадий развития грибов.
23. Половой процесс у грибов, Пути возникновения новых форм, рас, биотипов у грибов.
24. Питание грибов. Влияние на рост и развитие грибов факторов внешней среды.
25. Принципы классификации грибов. Классификация фитопатогенных грибов.
26. Бактерии – возбудители болезней растений.
27. Строение и размножение бактерий. Типы поражения растений бактериозами.
28. Пути распространения и проникновения бактерий в растения.
29. Основные пути и способы защиты растений от бактериозов.

30. Систематика грибов отделов Миксомикота и Оомикота. Определить особенности развития представителей этих отделов, приносящих наибольший вред сельскохозяйственным культурам.
31. Систематика грибов отделов Хитридиомикота и Зигомикота. Определить особенности развития представителей этих отделов, приносящих наибольший вред сельскохозяйственным культурам.
32. Вирусы и фитоплазмы – возбудители болезней растений.
33. Особенности вирусных и фитоплазменных болезней растений. Морфологические, физико-химические и биологические свойства фитопатогенных фитоплазм и вирусов.
34. Важнейшие типы и симптомы вирусных и фитоплазменных болезней растений.
35. Переносчики вирусов и фитоплазм в природе.
36. Основные методы защиты и оздоровления растений, посевного и прививочного материала от вирусных и фитоплазменных возбудителей.
37. Общая характеристика грибов отдела Аскомикота. Определить особенности развития представителей отдела, приносящих наибольший вред сельскохозяйственным культурам.
38. Общая характеристика грибов отдела Базидиомикота. Определить особенности развития представителей отдела, приносящих наибольший вред сельскохозяйственным культурам.
39. Прогноз развития болезней растений.
40. Особенности грибных заболеваний растений.
41. Особенности бактериальных заболеваний растений.
42. Особенности вирусных заболеваний растений.
43. Особенности микоплазменных заболеваний растений.

Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия – экзамен (5-семестр).

К экзаменационным билетам прилагается практическое задание.

Вопросы выходного контроля (экзамена)

1. Предмет и значение сельскохозяйственной фитопатологии.
2. История развития фитопатологии.
3. Современные достижения в области защиты растений от болезней.
4. История развития сельскохозяйственной фитопатологии.

5. Головневые болезни зерновых культур и система противоголовневых мероприятий.
6. Ржавчинные болезни зерновых культур и меры борьбы с ними.
7. Прочие грибные, вирусные и бактериальные болезни зерновых культур и меры борьбы с ними.
8. Мучнистая роса: пшеницы, ячменя, овса;
9. Корневые гнили: пшеницы, ржи, ячменя;
10. Грибные, вирусные и бактериальные болезни: риса, гречихи, проса, сорго
11. Бактериальные и вирусные заболевания: пшеницы, ржи, ячменя, овса и кукурузы
12. Болезни кукурузы и меры борьбы с ними.
13. Болезни зернобобовых культур и меры борьбы с ними.
14. Болезни сои, гороха, фасоли (фузариоз, аскохитоз, мучнистая роса, гнили)
15. Болезни клевера, люцерны, эспарцета. Система защитных мероприятий.
16. Болезни хлопчатника и льна (грибные, вирусные и бактериальные).
17. Болезни подсолнечника. Система защитных мероприятий.
18. Болезни свеклы (грибные, вирусные и бактериальные)
19. Болезни конопли, рапса и табака (грибные, бактериальные и вирусные). Меры борьбы.
20. Болезни капусты: черная ножка рассады, ложная мучнистая роса, кила, фузариозное увядание, альтернариоз.
21. Болезни капусты: фомоз, сосудистый бактериоз, слизистый бактериоз.
22. Грибные, вирусные и бактериальные болезни томата. Система мероприятий против болезней томата.
23. Грибные болезни томата и меры борьбы с ними.
24. Вирусные и бактериальные заболевания томата и меры борьбы с ними.
25. Грибные болезни огурца и система защитных мероприятий в открытом грунте.
26. Бактериальные и вирусные болезни огурца и система защитных мероприятий в открытом грунте.
27. Грибные заболевания тыквенных культур и система защитных мероприятий
28. Грибные, бактериальные и вирусные заболевания семечковых плодовых (яблоня и груша) культур и система защитных мероприятий.
29. Болезни косточковых плодовых (вишня и слива) культур

- 30.Болезни земляники и система защитных мероприятий
- 31.Болезни малины и система защитных мероприятий
- 32.Болезни крыжовника и система защитных мероприятий
- 33.Болезни смородины и система защитных мероприятий
- 34.Болезни citrusовых: гоммоз, фитофтороз, антракноз, мальсекко, парша, гнили плодов, рак и бактериальный некроз.
- 35.Болезни винограда. Милдью, оидиум, вирозы, хлороз винограда. Защитные мероприятия.

Образец экзаменационного билета:

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.
Вавилова»**

Кафедра «Защита растений и плодоовощеводство»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
по дисциплине: «Сельскохозяйственная фитопатология»

1. Предмет и значение сельскохозяйственной фитопатологии.
2. Бактериальные и вирусные заболевания: пшеницы, ржи, ячменя, овса и кукурузы.
3. Болезни винограда. Милдью, оидиум, вирозы, хлороз винограда.
Защитные мероприятия.

Зав. кафедрой

_____ И.Д. Еськов

дата

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 «Фитопатология» 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 литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«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,

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
				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:

знание естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; симптомов поражения растений болезнями;

умение использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; определять возбудителей заболеваний;

владение знаниями естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; подбором мер борьбы с заболеваниями растений.

Критерии оценки**

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обучающийся демонстрирует знание материала по естественным наукам для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; симптомов поражения растений болезнями, показывает знание практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – сформированное умение использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; определять возбудителей заболеваний; – успешное и системное владение навыками знания естественных
----------------	--

	<p>наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; подбором мер борьбы с заболеваниями растений.</p>
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей по естественным наукам для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; симптомов поражения растений болезнями, не точно использует современные достижения мировой науки и передовой технологии; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; подбором мер борьбы с заболеваниями растений.
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; симптомов поражения растений болезнями; - в целом успешное, но не системное умение использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; определять возбудителей заболеваний; - в целом успешное, но не системное владение навыками знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; подбором мер борьбы с заболеваниями растений.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по естественным наукам для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; симптомов поражения растений болезнями, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; определять возбудителей заболеваний, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; подбором мер борьбы с заболеваниями растений., допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой фитопатологии не выполнено.

4.2.2. Критерии оценки письменного ответа

При выполнении письменного опроса обучающийся демонстрирует:

знание естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; симптомов поражения растений болезнями;

умение использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; определять возбудителей заболеваний;

владение знаниями естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; подбором мер борьбы с заболеваниями растений.

Критерии оценки письменного ответа

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- обучающийся демонстрирует знание материала по естественным наукам для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; симптомов поражения растений болезнями, показывает знание практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;- сформированное умение использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; определять возбудителей заболеваний;- успешное и системное владение навыками знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; подбором мер борьбы с заболеваниями растений.
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей по естественным наукам для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; симптомов поражения растений болезнями, не точно использует современные достижения мировой науки и передовой технологии;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; подбором мер борьбы с заболеваниями растений.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур

	<p>от болезней; симптомов поражения растений болезнями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в целом успешное, но не системное умение использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; определять возбудителей заболеваний; - в целом успешное, но не системное владение навыками знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; подбором мер борьбы с заболеваниями растений.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по естественным наукам для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; симптомов поражения растений болезнями, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; определять возбудителей заболеваний, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками знания естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; подбором мер борьбы с заболеваниями растений., допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой фитопатологии не выполнено.

4.2.3. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует: **знание** естественных наук для решения задач по защите растений сельскохозяйственных культур от болезней; симптомов поражения растений болезнями;

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по анатомии, морфологии, систематики, закономерностей происхождения, изменения растений и формирования урожая, хорошо ориентируется в материале; - от 86 % до 100 % ответов на вопросы тестовых заданий
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по анатомии, морфологии, систематики, закономерностей происхождения, изменения растений и формирования урожая, не допускает существенных неточностей;

	- от 74 % до 85 % ответов на тестовые задания
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала по анатомии, морфологии, систематики, закономерностей происхождения, изменения растений и формирования урожая, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в от 60 % до 73 % ответов на тестовые задания
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале анатомии, морфологии, систематики, закономерности происхождения, изменения растений и формирования урожая, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - ответил менее чем на 60% тестовых заданий

Разработчик(и):

доцент, канд. с.-х. наук Земскова Ю.К. _____

(подпись)

доцент, канд. с.-х. наук Лялина Е.В. _____

(подпись)