Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 12:07:10
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации

Специальность 35.02.05 Агрономия *(основное общее образование)*
Форма обучения *очная*

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчики:

Сорокина И.Ю.		доцент	к.с.-х.наук	
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)
Майбородин С.В.		доцент	к.с.-х. наук	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)
Пугач Е.И.		доцент	к.с.-х. наук	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)
Токарева С.П.		доцент	к.с.-х. наук	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от **24.03.2026г. № 7**

И.О. директора Донского аграрного колледжа _____ Чернышкова О.С.

п. Персиановский, 2026 г.

1.Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Контроль процесса развития растений в течение вегетации»

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Формы контроля элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Промежуточная аттестация
МДК.02.01 Технологии производства продукции растениеводства	Зачет, Экзамен Курсовая работа
МДК.02.02 Защита растений	зачет с оценкой
МДК.02.03.Почвенная и растительная диагностика питания растений	зачет
УП.02.01 Учебная практика	Зачет
ПП.02.01 Производственная практика	Зачет
ПМ.02.01(К) Экзамен по профессиональному модулю	Экзамен

2. Паспорт комплекта оценочных средств

Профессиональные и общие компетенции	Объекты оценивания	Показатели оценивания	Критерии оценивания
ОК-1, ОК-2 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9	Квалификационное издание	1.Особенности возделывания озимых зерновых культур. 2.Технология возделывания яровых зерновых культур 3. Особенности выращивания просовидных культур и гречихи 4. Агротехническая роль зерновых бобовых культур и особенности их возделывания 5. Картофель и сахарная свекла 6. Бахчевые культуры 7.Масличные культуры и эфирномасличные культуры 8.Теоретические основы технологии защиты растений 9.Морфология, анатомия и физиология насекомых 10.Вредители сельскохозяйственных культур 11.Общая фитопатология и иммунитет растений к болезням 12.Болезни сельскохозяйственных культур 13.Методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений 14.Теоретические основы диагностики минерального питания расте-	Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы. Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов

		ний 15.Почвенная диагностика 16.Растительная диагностика 17.Интегрированные системы диагностики 18.Техническая база проведения диагностики минерального питания растений	на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы Полнота и точность ответов на вопросы
ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 2.9.	Отчет по учебной и производственной практике	1. Аттестационный лист 2. Структура и содержание отчета по практике 3. Защита отчета	1. Оценка выполненных работ руководителем от предприятия, характеристика 2. Соответствие установленным требованиям 3. Полнота и точность ответов на вопросы

Описание системы оценивания

Оценивание результатов освоения профессионального модуля включает в себя оценку выполнения квалификационного задания и защиты отчетов по учебной и производственной практике.

Максимальная оценка за квалификационное задание – 5 баллов, защиту отчета по практике – зачет. Результирующая оценка определяется как усредненное значение.

При значении результирующей оценки от 3 до 5 баллов комиссией принимается решение «вид профессиональной деятельности освоен», ниже 3 баллов – «вид профессиональной деятельности не освоен».

3. Контрольно-оценочные материалы

МДК.02.01.Технология производства продукции растениеводства
Варианты заданий

1.Понятие о смешанных, совместных, уплотненных, загущенных и промежуточных посевах, их значение.
2. Методы исследования в растениеводстве.
3. Обоснование размещения полевых культур в севообороте.
4. Полевая всхожесть семян и выживаемость растений к уборке (определение, значение при выращивании культур).
5. Обоснование оптимального, допустимого срока и продолжительности посева озимой пшеницы.
6. Стандарты качества семян в современных технологиях.
7. Урожай, урожайность, элементы ее структуры у различных полевых культур
8. Причины изреживания и гибели озимых хлебов в весенне-летний период
9. Обоснование глубины посева различных полевых культур.
10. Посевные качества семян. Определение, значение их при определении нормы высева
11. Причины неустойчивости урожайности гречихи и меры ее повышения.
12. Понятие о яровости и озимости полевых культур. Преимущества озимых культур перед яровыми.
13. Посевная годность, масса 1000 семян, полевая всхожесть семян, выживаемость растений к уборке (определение, практическое использование).
14. Контроль за состоянием озимых хлебов в зимний период.
15. Контроль за состоянием посевов озимых хлебов в осенний период
16. Контроль за состоянием озимых хлебов в весенний период
17. Методика определения нормы высева семян полевых культур
18. Вырождение картофеля и меры его предупреждения.
19. Обоснование технологии подсева и пересева изреженных посевов озимой пшеницы
20. Факторы, нарушающие налив и созревание зерна
21. Основные факторы современной технологии выращивания культур
22. Обоснование способов уборки полевых культур
23. Обоснование сроков посева яровых и озимых культур.
24. Тип развития сахарной свеклы, отклонения от нормального цикла развития.
25. Обоснование сроков посева яровых и озимых культур
26. Зимостойкость и морозоустойчивость различных озимых хлебов (определение, мероприятия по их повышению).
27. Причины полегания хлебов, меры предупреждения.
28. Обоснование приемов подготовки семенного материала к посеву.
29. Экологическое и хозяйственное значение зернобобовых культур.

Перечень типовых задач

1. Рассчитать биологическую урожайность и элементы продуктивности клещевины, если фактическая норма высева 25 кг/га, лабораторная всхожесть семян 95%, чистота 98%, полевая всхожесть 75%, выживаемость 80%, масса 1000 - 250 г.

2. Сколько семян яровой пшеницы необходимо заготовить хозяйству на площадь 100 га со страховым фондом 15%, если рекомендуемая норма высева 5млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 семян 42г, посевная годность 94%.

3. По пару рекомендовано высевать 4 млн. всхожих семян на 1 га озимой пшеницы. Фактически высеяно 190 кг/га семян с чистотой 99%, лабораторной всхожестью 95%, массой 1000 – 41 г. Правильно ли выполнены рекомендации.

4. По средним элементам продуктивности рассчитать биологическую урожайность овса, если к уборке на 1 м рядка имеется 41 растение, междурядье 15 см.

5. При урожайности арбуза 20 т/га рассчитать оптимальные показатели всех элементов структуры.

6. В хозяйстве подготовлено 800 кг семян подсолнечника с чистотой 98%, лабораторной всхожестью 97%, масса 1000 семян 90 г. Рассчитать, на какую площадь посева хватит этих семян, если к уборке необходимо иметь 45 тыс. шт./га растений, выживаемость 90%, полевая всхожесть 93%.

7. Сколько тонн семенного картофеля средней фракции будет израсходовано на площади посадки 10 га?

8. Сколько растений кукурузы сохранится к уборке на 1 га, если высеяно 50 тыс. шт. на 1 га всхожих семян с полевой всхожестью 80%, планируется одно послевсходовое боронование.

9. Задача. При урожайности сахарной свеклы 31 т/га рассчитать оптимальные показатели всех элементов продуктивности.

10. В хозяйстве необходимо посеять просо на площади 120 га семенами с чистотой 96%, лабораторной всхожестью 92%, нормой высева 2,5 млн. всхожих семян, масса 1000 – 6 г. Рассчитать потребность в семенах на эту площадь.

Пример тестовых заданий

1. Голозерная культура это:
а) сорго б) овес в) просо г) кукуруза
2. Показатель, используемый при расчете норм высева:
а) влажность б) сила роста в) посевная годность г) жизнеспособность
3. Сеялки для посева зерновых культур:
а) СБН-3 б)КСМ-6 в) СЗУ-3,6 г) ССТ-12Б
4. Подвиды кукурузы:
а) зерновая б) крахмалистая в) белковистая г) масличная
5. Фазы спелости:
1) пшеница а) биологическая б) полная в) ботаническая г) восковая
д)техническая
6. Показатели сортовых качеств семян:
а) влажность б) масса 1000 семян в) репродукция г) всхожесть
7. Норма высева:
а) количество высеваемых семян на площади
б) масса высеваемых семян на площади
в) количество или масса высеваемых семян на площади
г) количество взошедших семян на площади
8. Способ посева подсолнечника:
а) рядовой б) гнездовой в) пунктирный г) ленточный
9. Способ уборки пшеницы
а) валовый б) однофазный в) перевалочный г) выборочный
10. Химическое вещество для борьбы с насекомыми:
а) фунгицид б) инсектицид в) гербицид г) пестицид
11. Предуборочное ускорение опадения листьев при помощи химических веществ:
а) десикация б) опрыскивание в) дефолиация г) очесывание
12. Норма высева ячменя (кг/га), если посеяно 5 млн./га семян, массой 1000 шт. = 50 г :
а) 200 б) 150 в) 300 г) 250
13. Норма высева кукурузы (кг/га), если посеяно 70 тыс./га семян, массой 1000 шт.= 300г:
а) 200 б) 20 в) 210 7) 21

14. Норма высева гороха (кг/га), если посеяно 1,4 млн/га семян, массой 1000 шт.= 200 г:
а) 240 б) 260 в) 280 г) 300
15. Определить посевную годность семян ржи (%), если всхожесть 94%, чистота 99%:
а) 94 б) 93 в) 92 г) 95
16. Пшеницы филлеры:
а) пшеницы твердые б) пшеницы сильные в) пшеницы улучшатели
г) пшеницы средние
17. Продукция, полученная в результате выращивания сельскохозяйственных культур:
а) урожайность б) валовой сбор в) урожай г) биологическая урожайность
18. Яровая поздняя культура:
а) овес б) пшеница в) горох г) просо
19. Посев при температуре посевного слоя 12-14^{0}С:
а) ранневесенний б) средневесенний в) позднеевесенний г) летний
20. Хлеба 2 группы, имеющие пленчатую зерновку:
а) кукуруза, овес б) просо, сорго в) ячмень, просо г) сорго, тритикале
21. Цветоносные побеги свеклы 1 года жизни:
а) продуктивные б) цветухи в) подгон г) упрямцы
22. Тип размещения цветков на растении арбуза:
а) двудомный, раздельнополый б) однодомный, раздельнополый
в) однодомный обоеполый г) полигамный
23. Ширина междурядий в посевах тыквы (см):
а) 70 б) 90 в) 140 г) 210
24. Зерновая культура широкорядного посева
а) просо б) горох в) рис г) сорго
25. Макаронно-крупяная культура:
а) пшеница мягкая б) пшеница твердая в) тритикале г) пшеница тургидная
26. Число продуктивных стеблей на одно растение:
а) общая кустистость б) продуктивная кустистость
в) густота стояния г) продуктивный стеблестой
27. Культуры, высеваемые весной, дающие урожай в год посева
а) озимые б) полуозимые в) яровые г) двуручки
28. Культуры с фазой вегетации «вилочка»:
а) картофель б) свекла в) подсолнечник г) тыква
30. Типичный энтомофил-медонос:
а) рожь б) кукуруза в) подсолнечник г) сорго
31. Пленчатая культура:
а) пшеница б) сорго в) кукуруза г) рожь
32. Показатель, используемый при расчете норм высева:
а) влажность б) сила роста в) масса 1000 зерен г) жизнеспособность
33. Сеялка для посева зерновых культур:
а) ССТ-12Б б) СУПН-6 в) СЗ-3,6 г) КСМ-6
34. Подвиды кукурузы:
а) масличная б) сахарная в) зерновая г) грызовая
35. Фазы вегетации культур:
35) Фазы вегетации культур:
1.Бахчевые а) шатрик
2. Картофель б) отмирание ботвы
в) образование завязей
г) клубнеобразование
д) техническая
36. Показатели посевных качеств семян:
а) репродукция б) категория сортовой чистоты в) всхожесть г) элита

37. Глубина посева:
а) расстояние от поверхности почвы до нижней части корня
б) расстояние от поверхности почвы до высеянных семян
в) расстояние от поверхности почвы до уровня заглубления семян
г) степень заглубления семян в почву
38. Способ посева пшеницы:
а) пунктирный б) ленточный в) рядовой г) гнездовой
39. Способ уборки арбуза:
а) выборочный б) однофазный в) валковый г) раздельный
40. Химическое вещество для уничтожения сорняков:
а) фунгицид б) инсектицид в) гербицид г) пестицид
41. Предуборочное подсушивание растений при помощи химических веществ:
а) опрыскивание б) дефолиация в) десикация г) скашивание
42. Норма высева проса (кг/га), если посеяно 3,5 млн./га семян массой 1000 шт.=10г:
а) 30 б) 28 в) 35 г) 37
43. Норма высева подсолнечника (кг/га), если посеяно 70 тыс./га семян, массой 1000 шт.= 80г:
а) 50 б) 56 в) 5 г) 5,6
44. Норма высева сои (кг/га), если посеяно 600 тыс./га семян, массой 1000 шт.=100г:
а) 6 б) 60 в) 600 г) 0,6
45. определить посевную годность семян гречихи, если чистота 98%, всхожесть 94%:
а) 94 б) 93 в) 92 г) 91
46. Корнеплоды, высаженные для получения семян:
а) семенники б) цветухи в) упрямцы г) высадки
47. Культура с рекордной массой плода:
а) арбуз кормовой б) тыква обыкновенная в) тыква мускатная
г) тыква крупноплодная
48. Ширина междурядий в посевах арбуза (см):
а) 45 б) 70 в) 90 г) 140

49. Масличная культура широкорядного посева:
а) горчица б) кориандр в) рапс г) подсолнечник
50. Культура, из которой вырабатывают крупу манную:
а) ячмень б) овес в) просо г) пшеница

Оценка результатов выполнения задания

Объекты оценивания	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Вопрос квалификационного задания (1)	Особенности возделывания озимых зерновых культур.	Полнота и точность ответов на вопрос	0…1,5
Вопрос квалификационного задания (2)	Технология возделывания яровых зерновых культур	Полнота и точность ответов на вопрос	0…2
Вопрос квалификационного задания (2)	Особенности выращивания просовидных культур и гречихи	Полнота и точность ответов на вопрос	0…2

Вопрос квалификационного задания (2)	Агротехническая роль зерновых бобовых культур и особенности их возделывания	Полнота и точность ответов на вопрос	0…2
Вопрос квалификационного задания (2)	Картофель и сахарная свекла	Полнота и точность ответов на вопрос	0…2
Вопрос квалификационного задания (2)	Ьахчевые культуры	Полнота и точность ответов на вопрос	0…2
Вопрос квалификационного задания (2)	Масличные культуры и эфирномасличные культуры	Полнота и точность ответов на вопрос	0…2
Практическое задание	Определение координат точек, умения, навыки работы с геодезическим оборудованием	Полнота и точность ответов на вопрос	0…1,5

3.2. Курсовая работа

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

кафедра растениеводства и садоводства

Адаптивная технология выращивания …….
по предшественнику……
на площади…… в ……районе Ростовской области

(Курсовая работа)

Исполнитель: студент (ка) ……
….. группы
….. курса
агрономического факультета
Руководитель: ……..

Персиановский,
20___ г

Примерная тематика курсовых работ

1. Адаптивная технология выращивания озимой пшеницы после чистого пара в приазовской зоне Ростовской области.
2. Адаптивная технология выращивания озимой пшеницы после гороха в приазовской зоне Ростовской области.
3. Адаптивная технология выращивания озимой пшеницы после кукурузы на силос в южной зоне Ростовской области.
4. Адаптивная технология выращивания озимой ржи после гороха пара в северо-западной зоне Ростовской области.
5. Технология выращивания озимой ржи после кукурузы на силос в северовосточной зоне Ростовской области.
6. Адаптивная технология выращивания озимой тритикале после гороха в приазовской зоне Ростовской области.
7. Адаптивная технология выращивания озимого ячменя после гороха пара в южной зоне Ростовской области.
8. Адаптивная технология выращивания озимого ячменя после озимой пшеницы в приазовской зоне Ростовской области.
9. Адаптивная технология выращивания яровой пшеницы после озимой пшеницы в центральной зоне Ростовской области.
10. Адаптивная технология выращивания яровой пшеницы после гороха в южной зоне Ростовской области.
11. Адаптивная технология выращивания ярового ячменя после подсолнечника в приазовской зоне Ростовской области.
12. Адаптивная технология выращивания ярового ячменя после гороха в южной зоне Ростовской области.
13. Адаптивная технология выращивания овса после озимой пшеницы в южной зоне Ростовской области.
14. Адаптивная технология выращивания овса после кукурузы на зерно в восточной зоне Ростовской области.
15. Адаптивная технология выращивания кукурузы на зерно после озимой пшеницы в центральной зоне Ростовской области.
16. Адаптивная технология выращивания кукурузы на зерно после ярового ячменя в приазовской зоне Ростовской области.
17. Адаптивная технология выращивания кукурузы на зерно после гречихи в южной зоне Ростовской области.
18. Адаптивная технология выращивания просо после озимой пшеницы в южной зоне Ростовской области.
19. Адаптивная технология выращивания просо после ярового ячменя в приазовской зоне Ростовской области.
20. Адаптивная технология выращивания сорго зернового после озимой пшеницы в северо-восточной зоне Ростовской области.
21. Адаптивная технология выращивания сорго зернового после ярового ячменя в восточной зоне Ростовской области.
22. Адаптивная технология выращивания сорго сахарного после гороха в южной зоне Ростовской области.
23. Адаптивная технология выращивания гречихи после озимой пшеницы в восточной зоне Ростовской области.
24. Адаптивная технология выращивания гречихи после гороха в северо-западной зоне Ростовской области.
25. Адаптивная технология выращивания сахарной свеклы после озимой пшеницы в южной зоне Ростовской области.
26. Адаптивная технология выращивания сахарной свеклы после ярового ячменя в

центральной зоне Ростовской области.

27. Адаптивная технология выращивания сахарной свеклы после овса в приазовской зоне Ростовской области.
28. Адаптивная технология выращивания картофеля после овса в южной зоне Ростовской области.
29. Адаптивная технология выращивания картофеля после озимой пшеницы в центральной зоне Ростовской области.
30. Адаптивная технология выращивания гороха после озимой пшеницы в восточной зоне Ростовской области.
31. Адаптивная технология выращивания гороха после ярового ячменя в южной зоне Ростовской области.
32. Адаптивная технология выращивания гороха после кукурузы на силос в приазовской зоне Ростовской области.
33. Адаптивная технология выращивания гороха после яровой пшеницы в приазовской зоне Ростовской области.
34. Адаптивная технология выращивания сои после озимой пшеницы в приазовской зоне Ростовской области.
35. Адаптивная технология выращивания сои после гречихи в центральной зоне Ростовской области.
36. Адаптивная технология выращивания сои после кукурузы на силос в южной зоне Ростовской области.
37. Адаптивная технология выращивания нута после озимой пшеницы в восточной зоне Ростовской области.
38. Адаптивная технология выращивания нута после яровой пшеницы в приазовской зоне Ростовской области.
39. Адаптивная технология выращивания чины после озимого ячменя в южной зоне Ростовской области.
40. Адаптивная технология выращивания чины после ярового ячменя в приазовской зоне Ростовской области.
41. Адаптивная технология выращивания арбуза столового после ярового ячменя в приазовской зоне Ростовской области.
42. Адаптивная технология выращивания арбуза столового после картофеля в южной зоне Ростовской области.
43. Адаптивная технология выращивания дыни после гороха в центральной зоне Ростовской области.
44. Адаптивная технология выращивания фасоли после ярового ячменя в приазовской зоне Ростовской области.
45. Адаптивная технология выращивания тыквы после картофеля в центральной зоне Ростовской области.
46. Адаптивная технология выращивания рапса озимого после озимой пшеницы в южной зоне Ростовской области.
47. Адаптивная технология выращивания чечевицы после озимой пшеницы в южной зоне Ростовской области.
48. Адаптивная технология выращивания кориандра после сахарной свеклы в южной зоне Ростовской области.
49. Адаптивная технология выращивания кориандра после кукурузы на силос в приазовской зоне Ростовской области.
50. Адаптивная технология выращивания кориандра после ярового ячменя в северо-западной зоне Ростовской области.

Оценка защиты курсового проекта, включая содержание и оформление

Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Содержание работы	Соответствие заданию	0…1
Оформление работы	Соответствие стандарту предприятия СТП-01	0…0,5
Доклад	Емкость и содержательность	0…2
Ответы на вопросы комиссии	Полнота и точность ответов	0…1,5

Итоговая оценка определяется как среднее арифметическое значение баллов по каждому показателю.

По результатам защиты курсовой работы выставляется оценка:
- «отлично» - если балл находится в пределах 4,5…5;
- «хорошо»- если балл находится в пределах 3,5…4,5;
- «удовлетворительно» - если балл находится в пределах 2,5…3,5;
- «неудовлетворительно»- если балл находится в пределах 0…2,5

МДК.02.02 Защита растений

Раздел 1. Теоретические основы технологии защиты растений
Тема 1.1 Понятие и сущность защиты растений

1. Понятие и сущность защиты растений.
2. Основные периоды в истории развития отечественной защиты растений.
3. Основные направления исследований в защите растений
4. Основными федеральные законы, действующие в правовом поле защиты и карантина растений
5. Организации по защите растений в России и за рубежом.
6. Современные направления в методах защиты растений.

Раздел 2. Морфология, анатомия и физиология насекомых
Тема 2.1 Понятие о вредителях растений

1.Строение головы и ее придатки.
2.Грудь и ее придатки.
3.Брюшко, придатки брюшка.
4.Кожные покровы.
5.Размножение насекомых.
6. Циклы развития насекомых.
7. Особенности годичного цикла у тлей.
8.Диапауза.
9. Абиотические факторы в жизни насекомых.
10. Биотические факторы в жизни насекомых.
11. Типы повреждений растений насекомыми.
12. Формы взаимоотношений между организмами.
13 .Понятие о стации и биотопе
14. Пищевая специализация насекомых, взаимоотношения насекомых с растениями и микроорганизмами.

Раздел 3. Вредители сельскохозяйственных культур
Тема 3.1 Вредители сельскохозяйственных культур

1. . .Вредная черепашка.
2. .Хлебная жужелица.
3. .Хлебные жуки.
4. ..Капустная тля.
5. .Капустная белянка.
6. ..Луковый скрытнохоботник.
7. .Луковая муха.
8. .Яблонная плодожорка.
9. .Вишневая муха.
10. .Виноградная филлоксера.
11. .Гроздевая листовертка.
12. Многоядные вредители: мышевидные грызуны.
13. Щелкуны.
14. Озимая совка.

Раздел 4. Общая фитопатология и иммунитет растений к болезням

Тема 4.1 Сущность и проявление болезней

1. Классификация болезней.
2. Симптомы. Пути воздействия патогенов на растение-хозяина.
3. Типы паразитизма.
4. . Болезни. вызываемые недостатком питательных веществ
5. . Патологический процесс и условия его возникновения.
6. Патогенность, вирулентность, агрессивность.
7. Первичная и вторичная инфекция(генерация, моно-полициклические болезни).
8. . Вегетативное размножение грибов.
9. . Репродуктивное размножение грибов.
10. Половой процесс: изогамия.
11. Размножение высших грибов аскомицетов, типы плодовых тел.

Раздел 5. Болезни сельскохозяйственных культур

Тема 5.1 Болезни сельскохозяйственных культур

1. .Пыльная головня пшеницы
2. ...Черная ножка капусты
3. ..Слизистый бактериоз капусты
4. .Сосудистый бактериоз капусты
5. .Кила капусты
6. .Южный фитофтороз томата
7. .Стол бур томата
8. .Черная бактериальная пятнистость
9. .Антракноз тыквенных культур
10. .Гнили моркови
11. .Парша яблони груши
12. .Монилиоз (косточковых) деревьев
13. .Милдью винограда

Раздел 6. Методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений

Тема 6.1 Методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений

Критерии оценки устных ответов

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов

Ответы на вопросы даны в полном объеме, высказывания связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры.	Отлично
Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы.	Хорошо
Ответы на вопросы в значительной степени зависят от помощи со стороны преподавателя. Высказывания несвязные и нелогичные. Научная лексика не использована, примеры не приведены.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы отсутствуют.	Неудовлетворительно

3.2. Пример тестовых заданий

Вопрос 1. Какая культура является наиболее засухоустойчивой?
1) Свекла
2) Кукуруза
3) Сорго
4) Ячмень
5) Соя

Вопрос 1..Агротехнический метод борьбы с болезнями и вредителями включает в себя…

1). соблюдение севооборота
2). правильная обработка почвы
3). удобрения
4). соблюдение сроков посева, посадки и уборки урожая
5). все выше перечисленные

Вопрос 2.. Самым ффективным способом борьбы с пыльной головней является…

1). протравливание зерна химическими препаратами
2). прогревание семян в теплой воде
3).замачивание в стимуляторах роста
4).протравливание системными протравителями

Вопрос 3.. Время, наиболее благоприятное для проведения обработки пестицидами:
1) утренние часы
2) утренние и вечерние часы
3) ранние утренние, вечерние часы, в дневные
часы в прохладные и пасмурные дни
4) дневные часы
5) в любые часы, удобные для проведения работ

Вопрос 4.. Оповещают население, санэпидемиологическую и ветеринарную службу о месте и сроке химической обработки не менее чем за:
1) 1 сутки
2) 2 суток
3) 3 суток
4) 4 суток
5) 5 суток

. Вопрос 5.. Перечислите методы диагностики вирусных заболеваний
1). методом индикаторных растений
2.) серологическим методом
3.) фазово контрастным методом
4.) освещением по Келеру

Вопрос 6. Тип проявления болезни при котором происходит гипертрофия или гиперплазия пораженных клеток
1). налет
2). опухоль
3.) гниль
4.) язва
Вопрос 7.. Тип проявления болезни при мучнистых росах

1). некроз
2) налет
3) опухоль
4). язвы
Вопрос 8.. Нарушение нормальных физиологических функций, возникающие под влиянием патогенна, называется…

1). загнивание
2). увядание растений
3). болезнью
4). симптомом повреждения растения насекомым
Вопрос 9.. Сибирская кобылка, медведка обыкновенная относятся к группе…

1). многоядных вредителей
2). вредителей зерновых и зернобобовых культур
3). вредителей картофеля
4) вредителей лилейных
Вопрос 10.Уродливое скручивание и сморщивание листьев и побегов –характерный признак повреждения …
1). личинки галлиц
2). тли
3). клещей
4). зимней пяделицы
Вопрос 11.. Минирование – выгрызание мякоти (паренхимы) листа с округлыми или извилистыми ходами характерно для…
1). клубенькового долгоносика
2). свекловичной мухи
3). жуков – долгоносиков
4). гусениц кукурузного мотылька
Вопрос 12... В чем заключается сущность иммунитета растений?
1). устойчивость растений к патогенам
2). выносливость
3). невосприимчивость
4). все выше перечисленные
Вопрос 13... .Назовите способ борьбы с грибами класса хитридиомицеты. (почвенные)

1). внедрение устойчивых к заболеванию сортов
2). соблюдение севооборота
3). известкование кислых почв
4). все выше перечисленные
Вопрос 14.. Расти и размножаться только за счет живой клетки растения- хозяина могут только …
1). облигатные паразиты
2). факультативные сапрофиты
3). факультативные паразиты

4). все выше перечисленные
Вопрос 15... Наука, изучающая болезни растений
1). альгология
2). энтомология
3). фитопатология
4). фитоценология

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

85-100% правильных ответов – 5 баллов;
75-84% правильных ответов – 4 балла;
55-74% правильных ответов – 3 балла;
Менее 55% правильных ответов – 2 балла.

3.3. Оценка выполненных практических работ, контроль самостоятельной работы

Оценка выполненных практических работ включает выполнение заданий по особенности морфологии, биологии и взаимоотношений основных вредителей и возбудителей болезней растений с растением- хозяином и их роль в процессе сельскохозяйственного производства; определению и методам учета численности вредителей , разработке и анализу технологических процессов в области защиты растений

Критерии оценивания:

– «отлично» – студент знает особенности морфологии, биологии и взаимоотношений основных вредителей и возбудителей болезней растений с растением- хозяином и их роль в процессе сельскохозяйственного производства; определению и методам учета численности вредителей , разработке и анализу технологических процессов в области защиты растений

– «хорошо» – студент знает особенности морфологии, биологии и взаимоотношений основных вредителей и возбудителей болезней растений с растением- хозяином и их роль в процессе сельскохозяйственного производства; определению и методам учета численности вредителей , разработке и анализу технологических процессов в области защиты растений, однако имеются незначительные неточности при их выполнении;

– «удовлетворительно» – студент имеет понятия особенности морфологии, биологии и взаимоотношений основных вредителей и возбудителей болезней растений с растением-хозяином и их роль в процессе сельскохозяйственного производства; определению и методам учета численности вредителей , разработке и анализу технологических процессов в области защиты растений, однако знания не полные.

– «неудовлетворительно» – студент не знает особенности морфологии, биологии и взаимоотношений основных вредителей и возбудителей болезней растений с растением-хозяином и их роль в процессе сельскохозяйственного производства; определению и методам учета численности вредителей , разработке и анализу технологических процессов в области защиты растений; не способен разрабатывать и анализировать технологические процессы в области агрономии.

Оценка за семестр

Семестровая оценка определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение семестра.

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине Защита растений предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета дифференцированного.

4.1. Задания промежуточного контроля

К зачету обучающийся прорабатывает вопросы изучаемого курса.

Преподаватель выдает задание по вопросам изучаемого курса.

Инструкция:

1. Внимательно прочтите задание.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете пользоваться справочной литературой.

Пример задания:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
Донской аграрный колледж

Кафедра «Земледелия и ТХРП»
Дисциплина: МДК.02.02 Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв

Утверждено на заседании кафедры, протокол № __ от "__" _____ 20__ г.

Направление подготовки: 35.02.05 Агрономия

Вопросы зачета дифференцированного

1. Классификация болезней растений.

2. Вредители овощных культур.

Преподаватель_____ _____
(ФИО)

Варианты заданий

1. Как построить защиту капусты от крестоцветных клопов и капустной тли? В фазу начала образования кочана в двух соседних хозяйствах на посадках капусты была различная энтомологическая обстановка. В одном из хозяйств при обследовании обнаружено 3 экз. крестоцветных клопов на одно растение. Заражено телеиominами 10% яйцекладок, 17% растений заселено капустной тлей (18 экз. на растение.). Количество хищников тли оказалось 0,5 экз. на одно растение. В другом хозяйстве в этот период численность крестоцветных клопов составила 1,8 экз. на одно растение. Заражено телеиominами 55% яйцекладок. Капустной тлей заселено 11% растений (10 экз. на одно растение). Отношение хищников к тле 1:15. Вы получили эту информацию лично на поле. Ваше рекомендации по защите капусты от вредителей**.**

2. Рассчитайте необходимое количество воды для приготовления 0,01% рабочей суспензии фунгицида байлетон, содержащего 250 г/кг действующего вещества, для защиты 200 га плодовых культур при норме расхода препарата 0,2 кг/га.

3. Рассчитайте необходимое количество воды для приготовления 0,14% рабочей суспензии фунгицида зато, содержащего 500 г/кг действующего вещества, для защиты 60 га плодовых культур при норме расхода препарата 0,14кг/га.

4. Рассчитайте необходимое количество воды для приготовления 0,2% рабочей эмульсии, если имеется 60 л фунгицида тилт, содержащего 250 г/л действующего вещества.

5. Какой тип проявления болезней плодовых культур? Монилиоз

1) - Повреждаются все органы растений. На листьях образуются мелкие красновато-коричневые округлые или слившиеся пятна. На нижней стороне их развивается розовый налёт. Повреждённый лист желтеет и опадает.

2) - Болезнь проявляется в виде гнилее плодов. Сперва на плодах образуются бурые пятна, которые покрываются серовато-бурыми большими подушечками, расположенными концентрическими кругами. Можно наблюдать гнилые плоды Чорного цвета, поверхность таких плодов блестящая, а мякоть рыхлая..

3) - На листьях образуются сперва мелкие красные пятна, которые позднее стают жёлто-бурые с светлой срединой и расплывчатой малиновой каймой по краю листа. Поврежденные участки выпадают, и лист становится дырчатым.

4) - На пластинках черешках а иногда на плодах на верхнем стороне листа сперва образуется округлые оранжевые или красноватые пятна с чёрными точками, а снизу против пятен конусовидные выросты что растрескиваются звездообразно.

Критерии оценивания практическим заданиям

Оценка «отлично» (5) выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и

недочетов, либо допустил не более одного недочета.

«хорошо» (4) выставляется, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, либо не более

Оценка «удовлетворительно» (3) выставляется. Если обучающийся выполнил не менее половины работы, допустив при этом: не более двух грубых ошибок; либо не более одной грубой и одной негрубой ошибки и один недочет; либо три негрубые ошибки; либо одну негрубую ошибку и три недочета; либо четыре-пять недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся: выполнил менее половины работы; либо допустил большее количество ошибок и недочетов, чем это допускается для оценки «удовлетворительно».

Оценка «плохо» (1) выставляется, если обучающийся не приступал к выполнению работы, либо выполнил менее 10 % объема работы.

Примечание: За оригинальное выполнение работы преподаватель вправе повысить обучающемуся оценку на один балл.

Вопросы к зачету дифференцированному по дисциплине Защита растений

1. Морфология тела насекомого.
2. . Способы размножения насекомых.
3.. Типы развития насекомых.
4. Типы метаморфоза и его видоизменения
5. Биотические факторы и их значение в жизни насекомых.
6. Типы крыльев насекомых.
7. Типы ротовых аппаратов.
8. Типы яиц и характер их откладки.
9. Развитие зародыша.
10. Жизненный и годичный цикл развития насекомого.
11. Особенности годичного цикла у тлей.
12. Диапауза.
13. Кожные покровы.
14. Пищеварительная система.
15. Кровеносная система.
16. Нервная система.
17. Дыхательная и мышечная системы.
18. Выделительная система.
19. Органы чувств.
20. Эмбриональное развитие насекомых.
21..Постэмбриональное развитие насекомых.
22. Фаза личинки: типы.
23. Фаза куколки: внутренние изменения, типы.
24. Характеристика отрядов с неполным превращением.
25. Характеристика отрядов с полным превращением.
26 . Классификация болезней.
27. Симптомы. Пути воздействия патогенов на растение-хозяина.
28. Типы паразитизма.
29 . Болезни. вызываемые недостатком питательных веществ
30. Патологический процесс и условия его возникновения.
31. Патогенность, вирулентность, агрессивность.
32. Первичная и вторичная инфекция(генерация, моно-полициклические болезни).
33. Пути распространения возбудителей болезней.
34. Способы сохранения возбудителей болезней. Эпифитотии.
35. Специализация и изменчивость возбудителей болезней..
36. Строение, размножение, распространение вирусов
37. Болезни, вызываемые вирусами, места сохранения инфекции.
38. Строение, размножение бактерий, распространение бактерий, пути их проникновения в растения
39. Строение, размножение, сохранение микоплазменных организмов
40. Строение, размножение, сохранение актиномицетов, положительные и отрицательные свойства актиномицетов
41. Растения паразиты
42. Грибы: морфология, видоизменения грибницы.
43. Питание грибов.
44.Агротехнический метод – фундаментальный метод защиты растений.
45. Какие основные правила можно использовать для повышения фитосанитарной роли севооборотов?
46. Как можно повысить фитосанитарную роль агроландшафта?
47. Роль обработки почвы в ограничении развития болезней.

48. Влияние минерального питания на повышение физиологической устойчивости и выносливости растений к инфекции.

49. Фитосанитарная роль органического вещества почвы.

50. Отличие интегрированной защиты растений от других этапов развития защиты растений.

51. Фитоэкспертиза семян и ее роль в интегрированной защите растений.

52. Достоинства и недостатки биологических средств как составного элемента систем защиты растений.

53. Достоинства и недостатки химических средств как составного элемента систем защиты растений.

54. Роль карантинных мероприятий в системах защиты растений.

55. Значение и применение физических методов в защите растений.

56. Механические методы защиты растений.

57. Санитарно-гигиеническая характеристика современных пестицидов.

58. Общая характеристика фосфорорганических соединений в борьбе вредителями сельскохозяйственных культур.

59. Специфические акарициды. Характеристика, сроки, способы и нормы применения. Техника безопасности.

60. Классификация пестицидов. Общая характеристика гербицидов.

61. Синтетические пиретроиды (децис, каратэ). Характеристика, сроки и нормы применения. Техника безопасности.

62. Основные факторы токсичности пестицидов для вредных организмов.

63. Общая характеристика зооцидов (родентицидов). Особенности действия. Достоинства и недостатки.

64. Эффективность применения пестицидов: биологическая (техническая), хозяйственная и экономическая.

65. Препараты для обеззараживания семян сельскохозяйственных культур. Характеристика, сроки, способы и нормы применения. Техника безопасности.

66. Биологический метод защиты растений. Характеристика. Достоинства и недостатки.

67. Опрыскивание, как метод применения пестицидов. Достоинства и недостатки.

68. Биопрепараты в борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур. Характеристика, сроки, способы и нормы применения. Техника безопасности.

69. Препараты системного действия в борьбе с болезнями сельскохозяйственных культур. Характеристика, сроки, способы и нормы применения. Техника безопасности.

70. Препаративные (товарные, заводские) формы и составы пестицидов.

71. Вспомогательные вещества при приготовлении и использовании препаративных (товарных, заводских) форм и рабочих составов пестицидов.

72. Сосущие вредители зерновых злаковых культур. Пшеничный трипс: биологические особенности и меры борьбы.

73 .Обыкновенная злаковая тля. биологические особенности и меры борьбы.

74. .Вредная черепашка, биологические особенности и меры борьбы.

Перелетная саранча, биологические особенности и меры борьбы.

75. .Хлебная жужелица, биологические особенности и меры борьбы.

76. Щелкуны, биологические особенности и меры борьбы.

77. Озимая совка, биологические особенности и меры борьбы.

78. .Хлебные жуки. биологические особенности и меры борьбы.

79. .Обыкновенный свекловичный долгоносик. биологические особенности и меры борьбы.

80. .Обыкновенная свекловичная блошка. биологические особенности и меры борьбы.

81. Подсолнечниковая огневка. биологические особенности и меры борьбы.

82. .Капустная тля. биологические особенности и меры борьбы.
83. Капустная белянка биологические особенности и меры борьбы.
84. Луковый скрытнохоботник. биологические особенности и меры борьбы.
85.Луковая муха биологические особенности и меры борьбы.
86 .Яблонная плодожорка биологические особенности и меры борьбы.
87.Вишневая муха. биологические особенности и меры борьбы.
88.Виноградная филлоксера биологические особенности и меры борьбы.
89. Гроздевая листовертка. биологические особенности и меры борьбы.
90.Пыльная головня пшеницы
91Твердая головня пшеницы
92. Пузырчатая головня кукурузы
93.Линейная ржавчина пшеницы
94.Аскохитоз гороха
95.Церкоспориоз свеклы
96.Белая гниль подсолнечника
97.Черная ножка капусты
98.Слизистый бактериоз капусты
99. Сосудистый бактериоз капусты
100.Кила капусты
101.Южный фитофтороз томата
102.Стол бур томата
103.Черная бактериальная пятнистость
104.Антракноз тыквенныхкультур
105.Гнили моркови
106.Парша яблони груши
107.Монилиоз (косточковых) деревьев
108.Милдью винограда

Критерии оценивания

Зачетное задание содержит два теоретических вопроса. Оценивание производится по каждому вопросу. Ответы на теоретические вопросы оцениваются следующим образом:

Оценка «зачтено отлично (5)» выставляется, если обучающийся:
последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных
наблюдений и опытов; свободно устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи; уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач; излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя; рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с таблицами, приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «зачтено хорошо (4)» выставляется, если обучающийся: показывает знание всего изученного учебного материала; дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно

при помощи преподавателя; анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя; соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Оценка «удовлетворительно» (3) выставляется, если обучающийся: демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала; применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу; допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки; затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов; дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом; использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ. Оценка «неудовлетворительно» (2) выставляется, если обучающийся: не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов; не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу; допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Оценка «плохо» (1) выставляется, если обучающийся не может ответить ни на один из

поставленных вопросов.

МДК.02.03 Почвенная и растительная диагностика питания растений

Периодический устный опрос

1. Основные виды почвенных исследований.
2. Почва как объект исследований.
3. Элементарный и вещественный состав почвы.
4. Общие схемы валового анализа.
5. Почвенные коллоиды, методы их выделения и использование результатов анализов.
6. Методы определения валового содержания полуторных окислов железа и алюминия.
7. Кремний, его содержание в почве и методы определения.
8. Методы изучения минерализации и гумификации растительных остатков.
9. Баланс гумуса и методы его изучения.
10. Инструментальные методы определениями минералов в почвах (рентгеноструктурный, ИК-спектроскопия, электронное микроскопирование).
11. Групповой и фракционный состав гумуса, характеристика методов их определения.
12. Статистические параметры гумусового состояния и их использование для оценки плодородия почв.
13. Значение валового анализа для характеристики уровня загрязненности почв.
14. Сорбция в условиях засоления, кислой, щелочной и нейтральной среде.
15. Методы изучения сорбционных процессов.
16. Основные направления использования хроматографии в почвенных исследованиях.
17. Биологическая активность почвы, методы ее определения.
18. Особенности биологического круговорота веществ в агроценозах.
19. Цель и задачи почвенно-химического мониторинга.
20. Основные загрязнители почвы. Фоновое содержание ПДК.
21. Метода диагностики загрязненных почв.
22. Основные показатели оценки мелиоративного состояния почв.
23. Особенности почвенных исследований на орошаемых землях.
24. Особенности изучения почвенного покрова эродированных земель.

Критерии оценки устных ответов

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов
Ответы на вопросы даны в полном объеме, высказывания связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры.	Отлично
Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы.	Хорошо
Ответы на вопросы в значительной степени зависят от помощи со стороны преподавателя. Высказывания несвязные и нелогичные. Научная лексика не использована, примеры не приведены.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы отсутствуют.	Неудовлетворительно

3.2. Пример тестовых заданий

Вопрос 1. Элемент питания, при дефиците которого в растениях замедляется рост растений, ускоряется весь цикл вегетации и созревания...
а)азот
б)фосфор
в)калий
г) кальций

Вопрос 2. При избытке азота развитие растений ...
а)ускоряется;
б)затягивается;
в) не изменяется.

Вопрос 3. При листовой диагностике определяют формы элементов ...
а)минеральные;
б)органические;
в) минеральные и органические.

Вопрос 4. Азотное удобрение, в котором азот содержится в аммонийно-нитратной форме
1) Хлорид аммония
2) Кальциевая селитра
3) Натриевая селитра
4) Аммиачная селитра
5) Сульфат аммония

Вопрос 5.Наиболее раннее распознавание нарушения питания растений можно установить с помощью диагностики ...
а)визуальной;
б)химической;
в) почвенной.

Вопрос 6. При недостатке азота, фосфора, калия и магния в процессе питания растения, прежде всего, обедняются ...
а) старые и молодые части растений;
б) старые части растений;
в) молодые части растений.

Вопрос 7. Диагностику минерального питания зерновых культур проводят в фазы ...
а) трех листьев;
б) кущение;

в) выход в трубку;
г) созревание.

Вопрос 8. Установите соответствие поглощения растениями макроэлементов и микроэлементов в виде катионов и анионов:

Ион	Элемент
1) катион	а) калий
2) анион	б) кальций
	в) фосфор
	г) бор

Вопрос 9. Степень обеспеченности растения в данный момент периода вегетации питательными веществами устанавливают, используя метод ...

Вопрос 10. Поступление питательных веществ в виде ионов и молекул в корни растений происходит в основном...

а) активно
б) пассивно
в) независимо

Вопрос 11. Почвы, на которых растения испытывают недостаток магния...

а) глинистые;
б) суглинистые;
в) песчаные и супесчаные.

Вопрос 12. Питательные вещества, участвующие в питании растений, переходят в почвенный раствор из соединений...

а) входящих в состав гумуса;
б) нерастворимых в воде и слабых кислотах;
в) растворимых в воде и слабых кислотах и находящихся в обменно-поглощенном состоянии;
г) входящих в состав негумифицированных органических веществ.

Вопрос 13. Показатель, наиболее сильно изменяющийся в почве...

а) гумус;
б) гранулометрический состав;
в) кислотность;
г) подвижный азот;
д) степень насыщенности почвы основаниями.

Вопрос 14. Оптимальная реакция почв для большинства возделываемых культур ...

а) слабокислая и нейтральная;
б) средне и слабокислая;
в) слабощелочная и нейтральная

Вопрос 15. Азотное удобрение, в котором азот содержится в нитратной форме

1) Кальциевая селитра
2) Карбонат аммония
3) Аммиачная селитра
4) Сульфат аммония
5) Хлорид аммония

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

85-100% правильных ответов – 5 баллов;
75-84% правильных ответов – 4 балла;
55-74% правильных ответов – 3 балла;
Менее 55% правильных ответов – 2 балла.

3.3. Оценка выполненных практических работ, контроль самостоятельной работы

Оценка выполненных практических работ включает выполнение заданий по применению методик анализа свойств почвы, контроля и оценки качества полевых работ;

разработке и анализу технологических процессов в области технологии обработки и воспроизводстве плодородия почв.

Критерии оценивания:

– «отлично» – студент знает методики почвенной и растительной диагностики питания растений, контролирует и оценивает качество диагностики растений и почвы; анализирует и интерпретирует информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности;

– «хорошо» – студент знает методики почвенной и растительной диагностики питания растений, контролирует и оценивает качество диагностики растений и почвы; анализирует и интерпретирует информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности, однако имеются незначительные неточности при их выполнении;

– «удовлетворительно» – студент имеет понятия методики почвенной и растительной диагностики питания растений, контролирует и оценивает качество диагностики растений и почвы; анализирует и интерпретирует информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности, однако знания не полные.

– «неудовлетворительно» – студент не знает методики почвенной и растительной диагностики питания растений, не контролирует и не оценивает качество диагностики растений и почвы; не анализирует и не интерпретирует информацию, необходимую для выполнения задач профессиональной деятельности.

Оценка за семестр

Семестровая оценка определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение семестра.

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине **Почвенная и растительная диагностика питания растений** предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

4.1. Задания промежуточного контроля

К зачету обучающийся прорабатывает вопросы изучаемого курса.

Преподаватель выдает задание по вопросам изучаемого курса.

Инструкция:

1. Внимательно прочтите задание.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете пользоваться справочной литературой.

Пример задания:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
Донской аграрный колледж

Кафедра «Агрохимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова»
Дисциплина: МДК.02.03 Почвенная и растительная диагностика питания растений
Утверждено на заседании кафедры, протокол

№ __ от "__" _____ 20__ г.

Направление подготовки: 35.02.05 Агрономия

Вопросы зачета

1. Методы определения доступных для растений соединений фосфора
2. Потенциометрические методы анализа.

Преподаватель_____ _____
(ФИО)

Варианты заданий

1. В фазу выход в трубку озимой пшеницы тканевая диагностика дала следующие результаты: 8 срезов по 3 балла, 9 срезов по 4 балла, 6 срезов по 5 баллов, 2 среза по 6 баллов содержания азота. Дайте подробную рекомендацию по проведению некорневой азотной подкормки.
2. При диагностике обеспеченности почвы азотом содержание аммонийного азота составляет 20 мг/кг почвы, нитратного - 18 мг/кг. Определить запас минерального азота в почве в слое 0-40 см, d=1,2 г/см^3
3. Определите размер элементарного участка для отбора проб почвы черноземных почв средней эродированности, если культуры выращиваются на богаре, ежегодное внесение фосфорных удобрений составляет 52,5 кг/га д.в. и наметить маршрутный ход отбора образцов почвы.
4. Правила отбора растительных проб для листовой диагностики озимой пшеницы в зависимости от фазы развития.
5. Виды агрохимических анализов почв
6. Техника закладки почвенных разрезов
7. Как использовать метод визуальной колориметрии при проведении тканевой диагностики питания растений злаковых культур.
8. Экспресс – диагностика питания растений макроэлементами.
9. Анализ по определению суммы сахаров растворимых углеводов

Критерии оценивания практическим заданиям

Оценка «отлично» (5) выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и
недочетов, либо допустил не более одного недочета.

«хорошо» (4) выставляется, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, либо не более

Оценка «удовлетворительно» (3) выставляется. Если обучающийся выполнил не менее половины работы, допустив при этом: не более двух грубых ошибок; либо не более одной грубой и одной негрубой ошибки и один недочет; либо три негрубые ошибки; либо одну негрубую ошибку и три недочета; либо четыре-пять недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся: выполнил менее половины работы; либо допустил большее количество ошибок и недочетов, чем это допускается для оценки «удовлетворительно».

Оценка «плохо» (1) выставляется, если обучающийся не приступал к выполнению работы, либо выполнил менее 10 % объема работы.

Примечание: За оригинальное выполнение работы преподаватель вправе повысить обучающемуся оценку на один балл.

Вопросы к зачету по дисциплине
Почвенная и растительная диагностика питания растений

1. Виды почвенных съемок
2. Методы валового анализа минеральной части почв
3. Виды лизиметров по конструкции
4. Организация и проведение почвенной съемки
5. Виды агрохимических анализов почв
6. Особенности опытов по защите почв от эрозии
7. Техника закладки почвенных разрезов
8. Методы определения доступных для растений соединений азота
9. Особенности опытов в условиях орошения
10. Составление полевой почвенной карты
11. Методы определения доступных для растений соединений фосфора

12. Особенности опытов с овощными культурами
13. Использование аэрофотосъемки и космической съемки при изучении почвенного покрова
14. Методы определения доступных для растений соединений калия
15. Особенности опытов с плодовыми культурами
16. Основные виды инструментальных исследований
17. Основные термины и определения полевого опыта
18. Основные морфологические свойства почв
19. Потенциометрические методы анализа
20. Основные требования к полевому опыту
21. Окраска и мощность почвенных горизонтов
22. Полярографические методы анализа
23. Виды полевых опытов
24.Основные типы строения почвенного профиля
25. Спектрофотометрическое изучение состава почв
26. Роль длительных стационарных опытов в изучении плодородия почв
27. Структура и сложение почвы
28. Эмиссионный спектральный анализ
29. Выбор участка для полевого опыта
30. Новообразования и включения
31. Принцип работы пламенного фотометра
32. Размещение делянок на опыте
33. Принципы определения гранулометрического состава
34. Атомно-абсорбционный спектральный анализ
35. Расположение опытов
36. Классификация почв по гранулометрическому составу
37. Рентгеновский анализ почвы
38. Значение вегетационных опытов
39. Анализы водной вытяжки
40. Термические методы исследований
41. Почвенные культуры
42. Определение солевого горизонта
43. Люминесцентный анализ
44. Техника закладки опытов с почвенными культурами
45. Определение кислотности почв
46. Нейтронно-активационный анализ
47. Водные культуры
48. Определение щелочных почв
49. Кондуктометрический анализ
50. Песчаные культуры
51. Определение солонцеватости почв
52. Оптические методы анализа почв
53. Метод текучих растворов
54. Цели и задачи агрохимической службы
55. Почвы как объект химического анализа
56. Метод изолированного питания растений
57. Организация и деятельность агрохимической службы
58. Методы валового анализа органической части почв
59. Значение лизиметрических исследований
60. Агрохимическое обследование почв

Критерии оценивания

Зачетное задание содержит два теоретических вопроса. Оценивание производится по каждому вопросу. Ответы на теоретические вопросы оцениваются следующим образом:

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся:

- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных

наблюдений и опытов; свободно устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи; уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач; излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя; рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с таблицами, приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя;

- показывает знание всего изученного учебного материала; дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя; анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя; соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

- демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала; применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу; допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки; затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов; дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом; использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся: не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов; не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу; допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя или если обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

УП.02.01. Учебная практика
Защита отчета по учебной практике

Оценка отчета по практике

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК 1.1.; ПК 1.2. ; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.	аттестационный лист	оценка выполненных работ руководителем от пред-	2

		приятия, характеристика	
	содержание и структура отчета	соответствие установленным требованиям	1
	защита отчета	полнота и точность ответов на вопросы	2
Итоговая оценка			**зачтено**

ПП.02.01. Производственная практика
Защита отчета по производственной практике

Оценка отчета по практике

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК 1.1.; ПК 1.2. ; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.	аттестационный лист	оценка выполненных работ руководителем от предприятия, характеристика	2
	содержание и структура отчета	соответствие установленным требованиям	1
	защита отчета	полнота и точность ответов на вопросы	2
Итоговая оценка			**зачтено**

5. Задания открытого и закрытого типа для проверки остаточных знаний

МДК.02.01 Технология производства продукции растениеводства

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Задания закрытого типа:

1.Истинно Российская хлебная культура

а) Trinicum durum
б) Triticale
в) Secale cereal
г) Trinicumaestivum

Правильный ответ:г

2. Зерновые культуры, легко травмируемые при уборке: (несколько вариантов ответов)

а) Trinicum. aestivum
б) Avena sativa
в) Trinicumdurum
г) Secale cereale

Правильный ответ: в,г

3. Укажите соответствие перекрестно опыляемых растений:

1. Ветроопыляемые а) гречиха

2. Насекомоопыляемые

б) рожь
в) свекла
г) арбуз
д) кукуруза
е) тыква

Правильный ответ: 1-б,в,д. 2 – а,г,е

4. Установите очередность фаз развития пшеницы:

а) кущение
б) созревание
в) всходы
г) выход в трубку

Правильный ответ: в- а – г – б

5. Снижение урожайности и недоразвитости растений картофеля:

а) вымирание
б) вырождение
в) выбраковка

Правильный ответ: б

Задания открытого типа:

1. Тип соцветия кориандра называется _____ зонтик

Правильный ответ: сложный

2. Продукция сельскохозяйственной культуры, полученная с единицы площади это_

Правильный ответ: урожайность

3. Индивидуальное развитие растений (от семени до отмирания) называется __

Правильный ответ: онтогенез

4. Посевным материалом у зернобобовых культур являются истинно_____

Правильный ответ: семена

5.После уборки стерневого предшественника рекомендуется проводить _____

Правильный ответ: лущение стерни

6. Посев гороха проводится одновременно с ранними _____

Правильный ответ: яровыми культурами

7. Минимальная температура прорастания семян пшеницы составляет_____

Правильный ответ: 1-2^{0}С

8. Препараты, предотвращающие полегание посевов называются _____

Правильный ответ: ретарданты

9.Для некорневых подкормок чаще всего используются _____ удобрения.

Правильныйответ: азотные

10.*Нанесение микроцарапин на семена называется _____*

Правильный ответ: скарификация

11.Для уничтожения сорняков в фазе «белых нитей» используют такой механизированный прием, как_____

Правильный ответ: боронование

12. Протравливание семян необходимо для защиты от _____

Правильный ответ: болезней и вредителей

13. Наименее трудоемким является _____ способ уборки сахарной свеклы

Правильный ответ: поточный

14. К хлебам первой группы относятся культуры: _____

Правильный ответ: пшеница, ячмень, овес, рожь, тритикале

15.Для улучшения контакта семян с почвой после посева проводят:_____

Правильный ответ: прикатывание

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Задания закрытого типа:

1.**Укажите сущность первой фазы закалки растений**

а) накопление сахаров
б) накопление белков
в) накопление жиров
г) повышение оводненности тканей
д) уменьшение оводненности тканей

Правильный ответ: а

2. Укажите культуру, относящуюся к зерновым культурам:

а) подсолнечник
б) кукуруза
в) чечевица

Правильный ответ: б

3. Укажите соответствие посевным и сортовым качествам семян полевых культур

1.Посевные	а) жизнеспособность
2.Сортовые	б) категория сортовой чистоты
	в) всхожесть
	г) влажность
	д) масса 1ООО зерен
	е) чистота
	ж) репродукция
	з) элита

Правильный ответ: 1- а, в, г, д, е. – б, ж, з

4.Укажите группы подсолнечника: (несколько вариантов ответов)

а) зерновой
б) грызовой
в) кремнистый
г) лопающийся
д) межеумок
е) масличный

Правильный ответ: б, д, е

5. Селекционный зерновой гибрид - это:

а) рожь
б) ячмень
в) тритикале
г) пшеница

Правильный ответ: в

Задания открытого типа:

1. Зерновка округлой формы без бороздки и хохолка, прорастающая одним корешком характерна для хлебов _____ группы

Правильный ответ: второй

2. Противоэрозионная обработка почвы не предусматривает в системе основой обработки _____

Правильный ответ: вспашки

3. Определить посевную годность семян ржи (%), если всхожесть 94%, чистота 99%

Правильный ответ: 93 %

4. Определить норму высева ячменя (кг/га), если посеяно 5 млн./га семян, массой 1000 шт. = 50 г

Правильный ответ: 250

5. Назовите пленчатую озимую зерновую колосовую культуру

Правильный ответ: озимый ячмень

6. Назовите растения, относящиеся к прядильным культурам, выращиваемым в России.

Правильный ответ: лен долгунец, конопля

7. Важнейшей зерновой культурой в России является _____

Правильный ответ: пшеница

8. Тип корневой системы озимой ржи _____

Правильный ответ: мочковатая

9. Тип листа у сои и фасоли

Правильный ответ: тройчатый

10. **Тип плода у горчицы _____**

Правильный ответ: стручок

11. Способность растений отрастать после скашивания называется _____

Правильный ответ: отавностью

12. **Содержание в семенном материале семян основной культуры, выраженное в процентах по массе называется _____**

Правильный ответ: чистотой семян

13. У хлебов какой группы соломина полая ?

Правильный ответ: первой

14. Способность к анабиозу имеется у хлебов _____ группы

Правильный ответ: второй

15. Горчица сизая относится к семейству _____

Правильный ответ: капустные

ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации

Задания закрытого типа:

1.Какая из перечисленных зерновых бобовых культур относится к теплолюбивым:

а) соя
б) пелюшка
в) нут
г) чечевица

д) чина

Правильный ответ: а

2. Распределите зерновые культуры по увеличению высоты стеблестоя :

1) пшеница мягкая

2) рожь

3) овес

4) тритикале

5) ячмень

Правильный ответ: (5-1- 3- 4- 2)

3. Установите соответствие культуры и фазы вегетации

1. Свекла	а) розетка листьев
2. Подсолнечник	б) вилочка
3. Клещевина	в) звездочка (бутонизация)
4. Горчица	г) цветение женских цветков
	д) цветение мужских цветков

Правильный ответ: 1- б. 2- в. 3-г, д. 4 – а

4.Зерновая культура высокоплодородных почв это:

а) пшеница

б) ячмень

в) рожь

г) просо

Правильный ответ: а

5. Особенности кущения Secalecereale:

а) осеннее

б) весеннее

в) осенне-весеннее

г) не кустящееся

Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

1. Стебель соломина формируется у зерновых колосовых культур в фазу _____

Правильный ответ: выхода в трубку

2. Вегетативный период жизни растении характеризуется интенсивным ростом _____ массы

Правильный ответ: вегетативной массы

3. Фаза колошения зерновых культур характеризуется появлением 1/3 части _____ из верхнего листа

Правильный ответ: колоса

4. **Органические удобрения целесообразно вносить под _____**

Правильный ответ: вспашку

5. Зерновка округлой формы без бороздки и хохолка, прорастающая одним корешком, характерна для хлебов _____ группы

Правильный ответ: второй

6. Наилучшей растворимостью обладают _____ удобрения.

Правильный ответ: азотные

6. Перловую крупу получают из _____

Правильный ответ: ячменя

7. Для изготовления макаронных изделий используют _____ пшеницу

Правильный ответ: твердую

9.Для сохранения посевов озимых от вымерзания проводят_____

Правильный ответ: снегозадержание

10.Для усиления весеннего кущения озимых посевы в весенний период вносят___

Правильный ответ: азотные

11.Из ранних яровых хлебов хуже всех переносит дефицит влаги _____

Правильный ответ: овес

12. Культура или пар, занимавшая поле в предыдущем году, называется_____

Правильный ответ:предшественником

13. При каких отрицательных температурах погибает ботва картофеля?

Правильный ответ: -1…-2^{0}C

14. Сорняком – паразитом в посевах подсолнечника является_____

Правильный ответ: заразиха

15. Урожайность, полученная в полевых условиях, определяемая расчетным путем перед основной уборкой, называется _____

Правильный ответ: биологической

ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений

Задания закрытого типа:

1.**Показатели, используемые при расчете норм высева: (несколько вариантов ответов)**

а) жизнеспособность

б) масса 1 000 зерен

в) сила роста

д) влажность

г) посевная годность

Правильный ответ: б, г

2. Отношение предуборочной густоты стояния растений к густоте всходов на единице площади, выраженное в процентах, это:

а) норма высева

б) полевая всхожесть

в) выживаемость растений к уборке

г) посевная годность

Правильный ответ: в

3. Распределите зерновые культуры по увеличению высоты стеблестоя :

1) пшеница мягкая

2) рожь

3) овес

4) тритикале

5) ячмень

Правильный ответ: (5-1- 3- 4- 2)

4.Распределите культуры в порядке возрастания жаростойкости:

1) пшеница
2) сорго
3) кукуруза
4) горох
5) гречиха

Правильный ответ: 4-1-5-3-2

5.Установите соответствие зерновых культур фазам вегетации:

1. Пшеница
2. Кукуруза
3. Овес
4. Гречиха
5. Горох

а) кущение
б) выметывание
в) цветение початка
г) всходы (семядольные листья)
д) лопатка (образование плода)
е) выход в трубку

Правильный ответ:1-а. 2- б, в. 3- б, е. 4 – г. 5 - д

Задания открытого типа:

1. Обработка почвы, снижающая энергетические затраты, вследствие уменьшения числа и глубины обработок, совмещения операций в одном рабочем процессе, называется_____

Правильный ответ: минимальной

2. Рекомендуемая норма высева семян озимой пшеницы по непаровому предшественнику в Ростовской области составляет _____

Правильный ответ: 4,5-5,0 млн. всхожих семян на 1 га

3. **Стеблевые побеги зерновых хлебов, на которых к уборке не успели образоваться соцветия, называют_____**

Правильный ответ: подседом

4. Предпосевная культивация проводится на глубину _____ семян

Правильный ответ: посева

6. На тяжелых, заплывающих почвах глубину посева полевых культур _____

Правильный ответ: уменьшают

6. Рекомендованная норма высева семян гороха в приазовской и южной зонах Ростовской области составляет _____ млн.шт.всхожих семян на га

Правильный ответ: 1,2-1,4

8.Срок сева кукурузы наступает при устойчивом прогреве почвы на глубине заделки семян до _____,

Правильный ответ: 10-12 ^{0}C

9. Против сорняков, болезней и вредителей в посевах полевых культур по вегетирующим растениям проводится _____ химическими препаратами

Правильный ответ: опрыскивание

10. Уборка зернового сорго производится при достижении зерном _____ спелости

Правильный ответ: полной

11. Способ посева проса на чистых от сорняков полях преимущественно _____

Правильный ответ: рядовой

12. Основной культурой для получения кристаллического сахара в России является __

Правильный ответ: сахарная свекла

13. Оптимальный срок посева озимой пшеницы в приазовской и южной зонах Ростовской области _____

Правильный ответ: 25 сентября – 5 октября

14. При какой температуре начинается время возобновления весенней вегетации растений озимой пшеницы?

Правильный ответ: +5°С и выше

15. Укажите оптимальный способ посева яровой пшеницы ?

Правильный ответ: рядовой

ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур

Задания закрытого типа:

1.Какая из перечисленных культур относится к теплолюбивым:

а) соя
б) чечевица
в) пелюшка
г) нут
д) чина

Правильный ответ: а

2. Установите соответствие классификации зерновых культур:

1. По типу развития	а) типичные хлеба
2. По производственному назначению	б) яровые
	в) зернобобовые
	г) озимые хлеба
	д) прочие зерновые
	е) двуручки
	ж) просовидные хлеба

.Правильный ответ: 1-б, г, е, 2-а, в, д, ж

3.Показатели, используемые при расчете норм высева (несколько вариантов ответов)

а) жизнеспособность
б) посевная годность
в) масса 1000 зерен
г) влажность
д) сила роста

Правильный ответ : б, в

4.Установите очередность внесения удобрений

а) подкормки
б) основное внесение
в) припосевное внесение

Правильный ответ: б-в-а

5. Тип плода гречихи:

а) коробочка
б) зерновка
в) орешек
г) семянка

Правильный ответ: в

Задания открытого типа:

1. Для оценки состояния посевов озимых культур проводят осеннее, зимнее и весеннее_____ посевов

Правильный ответ: обследование

2. Определить посевную годность семян гороха, если чистота семян 98 %, лабораторная всхожесть 95%_____

Правильный ответ: 93 %

3. Рассчитать потребность в семенах проса на площадь 150 га, если рекомендуемая норма высева 300 шт. всхожих семян на 1 м^2, посевная годность 92 %, масса 1000 семян 8 г.

Правильный ответ: объективизм 3,9 т

4 Число колосков на уступе колосового стержня многорядного ячменя составляет__

Правильный ответ: 3

5. Зерновые колосовые культуры высевают преимущественно _____ способом посева

Правильный ответ: рядовым

6. В загущенных посевах растения склонны к _____.

Правильный ответ: полеганию

7. Рекомендованная ширина междурядий в посадках картофеля _____

Правильный ответ: 70 см

8. Количество или масса высеваемых семян на единице площади называется_____

Правильный ответ: норма высева

9. Селекционный зерновой гибрид – это _____

Правильный ответ: тритикале

10.Зерновая колосовая культура, обладающая наименьшей зимостойкостью _____

Правильный ответ: озимый ячмень

11.Обязательным приемом подготовки семян перед посевом для всех полевых культур является _____

Правильный ответ: протравливание

12. Хлеба 1 группы являются культурами _____ срока посева

Правильный ответ: раннего

13.Растения, требующие повышенного количества влаги для роста и развития, называются _____

Правильный ответ: влаголюбивыми

14. Опушение и восковой налет на листьях полевых культур предохраняет их от непродуктивного _____

Правильный ответ: испарения

15.При выращивании озимых зерновых культур в ранневесенний период проводят подкормку _____ удобрениями

Правильный ответ: азотными

ПК 2.8. *Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании*

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие фазы спелости культурам:

1. Пшеницы	а) биологическая
2. Свеклы	б) полная
	в) ботаническая
	г) восковая
	д) техническая

Правильный ответ: 1 – а,б,г. 2 – в,д

2. С какой целью проводится десикация в посевах зернобобовых:

а) для уничтожения сорняков
б) для ускорения созревания
в) для борьбы с полеганием
г) для оптимизации питания
д) Для борьбы с вредителями

Правильный ответ: б

3. Оптимальный срок уборки наступает при достижении корнеплодами сахарной свеклы:

а) технической спелости
б) ботанической спелости
в) восковой спелости
г) полной спелости
д) ранне-желтой спелости

Правильный ответ: а

4. Какой из перечисленных способов является наиболее экономически эффективным при уборке корнеплодов сахарной свеклы:

а) поточный
б) раздельный
в) перевалочный
г) комбинированный

Правильный ответ: а

5.Распределите фазы роста пшеницы по мере их наступления:

а) колошение
б) всходы
в) кущение
г) созревание
д) формирование зерна

Правильный ответ: б – в – а – д - г

Задания открытого типа:

1.К раздельной уборке зерновых приступают в фазе _____ спелости зерна

Правильный ответ: восковой

2.Раздельный способ уборки является предпочтительным при высокой ____ посевов

Правильный ответ: засоренности

3. Участки поля для выращивания риса, огражденные земляными валиками, называют_____

Правильный ответ: чеками

4. Оптимальным сроком начала уборки осыпающихся, высокорослых и засоренных посевов зерновых колосовых культур является _____ спелость зерна.

Правильный ответ: восковая

5. Рапс убирают комбайнами в полной спелости, но до начала _____ стручков.

Правильный ответ: растрескивания.

6 _____ способ уборки лучше соответствует биологии проса.

Правильный ответ: двухфазный.

7. Уборка зерна кукурузы с одновременным обрушиванием початков проводится при влажности зерна не более ___ %.

Правильный ответ: 20.

8. Норма посадки картофеля (т/га), если схема размещения 70 х 25, а масса клубня 50 г составляет _____

Правильный ответ: 2,9 т/га

9. Биологическая урожайность сахарной свеклы при среднем расстоянии между растениями в рядке 25 см и массе корнеплода 500 г составляет_____ т/га

Правильный ответ: 44 т/га

10 Биологическая урожайность гречихи при посеве 3 млн. шт. всех семян га, ПГ = 90%, полевой всхожести 90%, выживаемости растении к уборке 85 %, числе плодов на растении 50 шт. и $М_{1000}^{=}$ 22 г составляет _____ ц/га

Правильный ответ: 22,7 ц/га.

11. К элементам структуры биологической урожайности гороха относятся: _____

Правильный ответ: число растений к уборке, число бобов на растении, число семян в бобе, масса одного семени

12. Максимальная урожайность, которая теоретически может быть достигнута в идеальных метеорологических и почвенных условиях и полной реализацией генетических особенностей сорта, называется _____

Правильный ответ: потенциальной

***13.* Основным показателем спелости семянок подсолнечника является их _____**

Правильный ответ: влажность

14. Высота среза растений озимой пшеницы при уборке не должна превышать ___см

Правильный ответ:12-15 см

15. Оптимальная густота стояния растений подсолнечника составляет_____

Правильный ответ: 40-50 тыс.шт./га

ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие схем посадки картофеля и бахчевых культур

1. Картофель	а) 70 х 35
2. Бахчевые	б) 70х 140
	в) 140 х 140
	г) 70 х 25
	д) 140 х210
	е) 70 х 30
	ж) 210 х 210

Правильный ответ: 1 – а,г,е. 2 – б,в,д,ж

2. Назовите самое ценное органическое удобрение:

а) опилки и древесная кора;

б) торф и ил;

в) навоз

Правильный ответ: в

3. Установите соответствие факторов эффективности возделывания зерновых культур

1) агротехнические,	А) использование перспективных сортов и гибридов
2) технические,	Б) применение научно обоснованных систем земледелия
3) организационно-экономические	В) применение прогрессивных систем машин
	Г) маркетинг и государственное регулирование

Правильный ответ: 1 – А, Б. 2 – В. 3 - Г

4. Установите последовательность операций обработки почвы под яровые зерновые культуры:

а) вспашка

б) лущение

в) предпосевная культивация

г) ранневесеннее боронование

Правильный ответ: б –а- г-в

5. Ценность бобовых культур заключается в: (несколько вариантов ответов)

а) рыхлении почвы

б) накопление биологического азота в почве

в) снижении численности вредителей

г) источник белка в питании человека и животных

Правильный ответ: б, г

Задания открытого типа:

1. Одним из наиболее эффективных факторов получения стабильного урожая полевых культур является выбор _____ , адаптированного к конкретным почвенно-климатическим условиям

Правильный ответ: сорта

2. Важнейшим фактором снижения общей энергоемкости технологий в растениеводстве является использование качественных _____ с высокой всхожестью

Правильный ответ: семян

3.Важную роль в эффективности ядохимикатов играет применение современных _____, обеспечивающих точное и равномерное внесение.

Правильный ответ: машин и оборудования

4.Зимостойкость озимых культур повышает внесение _____ удобрений

Правильный ответ: калийных

5. Снижение урожайности и недоразвитости растений картофеля является следствием вирусного и экологического _____

Правильный ответ: вырождения

6. Важнейшим фактором, определяющим рентабельность производства зерна, является _____

Правильный ответ: урожайность

7.Удобрения, содержащие микроэлементы, вещества, потребляемые растениями в небольших количествах, называются_____

Правильный ответ: микроудобрения

8. При выращивании озимых зерновых культур в ранневесенний период проводят подкормку _____ удобрениями

Правильный ответ: азотными

9. Удобрения, состоящие из минеральных солей, называются _____

Правильный ответ: минеральными

10.Для снижения энергоемкости при выращивании озимых зерновых культур вспашка заменена_____ обработкой почвы

Правильный ответ: поверхностной

11. В какую фенологическую фазу следует применять на посевах озимой пшеницы регулятор роста ?

Правильный ответ: В фазу начало выхода в трубку

12. Для улучшения фитосанитарной обстановки в посевах озимый рапс не следует размещать в севообороте после культур семейства _____

Правильный ответ: крестоцветных

13.При каких отрицательных температурах погибает ботва картофеля ?

Правильный ответ: -1…-2^{0}C

14. Для снижения пестицидной нагрузки в посевах полевых культур используется _____ метод защиты растений

Правильный ответ: биологический

15. Десикация в посевах зернобобовых культур проводится с целью _____

Правильный ответ: ускорения созревания

МДК.02.02 Защита растений

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Задания закрытого типа:

1.Установите соответствие между вредными организмами и препаратами для ограничения их численности

1) насекомые	А) фунгициды;
2) клещи	Б) акарициды
3) возбудители болезней	В) инсектициды
4) сорные растения	Г) гербициды

Правильный ответ: 1- В, 2- Б, 3- А , 4- Г

2. Какие из мероприятий относятся к агротехническому методу защиты

а) вспашка
б)обработка пестицидами
в) использование устойчивых сортов и гибридов
г) уборка растительных остатков

Правильный ответ: а

3. Определите соответствие между группами препаратов и соответствием их классификатору

1.Неорганические препараты	А) бактериальные и грибные препараты, антибиотики и фитонциды
2.Пестициды растительного, бактериального, грибного происхождения	Б) ХОС, ФОС, производные мочевины, производные тиокарбаминовой кислоты
3.Органические препараты	В) железа, серы, меди, ртути, фтора, бария, а также хлораты и бораты

Правильный ответ: 1- В, 2- А, 3- Б

4. Разрешается ли применение пестицидов, не включенных в «Список разрешенных…» на текущий год.

а) Не разрешается
б) Разрешается
в) Разрешается, если не истек срок годности препарата

Правильный ответ: а

5. В какой период проводится обработка семян и посадочного материала

а) до посева (посадки) растения
б) одновременно с посевом (посадкой) растения
в) сразу после посева (посадки) растения
г) в период вегетации вне зависимости от фазы развития растения

Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

1. _____ карантина проводит большую работу по предупреждению завоза и распространения на территории Российской Федерации наиболее опасных вредителей, сорняков, возбудителей болезней.

Правильный ответ:Служба

2. _____ метод основан на использовании живых организмов, в частности грибных и бактериальных препаратов, естественных врагов, поэтому требует значительных затрат на их культивирование, получение промышленных форм

Правильный ответ: Биологический

3. _____ мероприятия направлены на со здание наилучших условий для развития растений, повышение их устойчивости к воздействию вредных организмов (оптимальные сроки посева и уборки, правильная обработка почвы, сбалансированное питание, научно обоснованный севооборот, препятствующий накоплению и распространению вредныхобъектов, внедрение новых сортов, устойчивых к комплексу вредителей и болезней).

Правильный ответ: Агротехнические

4. _____ методы (воздействие ультразвуком, высокими и низкими температурами, радиоактивным излучением, электричеством)

Правильный ответ: Физические

5. _____ — вещества, привлекающие насекомых.

Правильный ответ: Аттрактанты

6. _____ (противоядия) — это лекарства, применяемые при лечении отравлений и способствующие либо обезвреживанию токсического вещества (яда), либо предупреждению и устранению токсического эффекта.
Правильный ответ: Антидоты

7. _____ — химические вещества, усиливающие токсичностьдругих веществ, будучи сами неактивными. Синергизм —это взаимодействие двух веществ, дающее более высокий эффект,
чем арифметическая сумма эффектов каждого из них.
Правильный ответ: Синергисты

8. Предшественники синтетических _____ — природные пиретрины, получаемые из цветков кавказской, персидской, далматской и других видов ромашки.
Правильный ответ: пиретроидов

9. _____ — группа химических и биологических соединений и препаратов, используемых для борьбы с вредителями и болезнями растений и животных, сорными растениями, вредителями сельскохозяйственной продукции, для регулирования роста растений, предуборочного удаления листьев и подсушивания растений.
Правильный ответ: . Пестициды

10. Организмы, используемые для определения токсичности, называют_____ .
Правильный ответ: биотестами.

11. Вещества, активность которых возрастает с повышением температуры,называют веществами с _____температурным коэффициентом,
Правильный ответ: положительным

12. _____ избирательность обусловлена способностью организмов детоксицировать пестицид или образовывать с ним неактивные конъюгаты (комплексы) до того, как пестицид проникнет к месту действия.
Правильный ответ: Биохимическая

13. _____ резистентность — это устойчивость популяции к одному пестициду, которая возникает при селекции другим пестицидом и обусловлена одним генетическим фактором. Так, обработки против листоверток фосфорорганическими препаратами приводили к развитию перекрестной устойчивости к пиретроидам.
Правильный ответ: Перекрестная

14. На основе фитопатологической экспертизы принимается решение о _____семян.
*Правильный ответ: протравливании***.**

15. Пестициды _____ действия, вызывающие отравление при проникновении в организм через наружные покровы при непосредственном контакте.
Правильный ответ: контактного

ОК.02 *Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности*
Задания закрытого типа:
1. Соотнесите понятия:

1.ВОЗРАСТНАЯ	А) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется особенностями биологии их отдельных видов из различных систематических групп (насекомые, клещи, грибы, растения и др.) называется.
2. СТАДИЙНАЯ	
3. СЕЗОННАЯ	Б) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется возрастом вредных организмов, называется
4. ВИДОВАЯ	В) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется стадией развития вредных организмов, называется
	Г) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется сезоном года, называется.

Правильный ответ: 1- Б, 2- В, 3- Г , 4- А

2. Какая из формул позволяет определить биологическую эффективность применения фунгицида в отношении распространенности болезни

а). $С = \frac{100*(А-В)}{А}$;

б)$С = \frac{100*(Аа-Вв)}{Ав}$;

в). $С = \frac{100 * (Р - Р)}{А}$;

г). $С = \frac{100 * (А - В)}{А} - \frac{100 * (а - в)}{а}$

Правильный ответ: г

3. Экономический порог вредоносности фитофагов – это
а) вред, причиняемый растению;
б) вред, причиняемый насекомому;
в) вред, причиняемый хозяйству;
г) когда затраты на обработку против вредителя окупаются за счет сохранного урожая.
Правильный ответ: г

4. В период вегетации бордоская жидкость применяется в концентрации:
а). 1%

б). 2%
в). 3%
г). 5%

Правильный ответ: а

5. Укажите, какие компоненты не входят в приманку

а) Пестицид
б)Прилипатель
в) Вода
г) Пищевая основа

Правильный ответ: в

Задания открытого типа:

1. Среди мероприятий, направленных на получение высоких и устойчивых урожаев зерновых культур, картофеля, овощей, плодов и ягод, важное место занимает своевременная . _____ растений от вредителей и болезней

Правильный ответ: защита

2. _____. — разрушение действующего вещества и выведение метаболитов из организма;

Правильный ответ: Детоксикация

3. _____. или избирательность, действия пестицидов — это их способность при применении в одинаковых количествах поражать одни виды живых организмов (чувствительные), не оказывая отрицательного воздействия на другие (устойчивые).

Правильный ответ:Селективность

4. Вид природной устойчивости обусловленный особенностями особей, относящихся к одному и тому же виду, причем устойчивость отдельных особей к тому или иному пестициду может быть в сотни раз выше, чем популяции в среднем называется _____. наличие в популяции таких особей и обусловливает возникновение резистентности.

Правильный ответ: индивидуальной

5. _____. - токсическое действие химических веществ на растения.

Правильный ответ: Фитотоксичность

6. _____ — способность веще
ств вызывать образование опухолей. Если опухоль злокачественная, препарат относят к канцерогенным.

Правильный ответ: Бластомогенность

7. Для контроля за безопасным применением пестицидов разрабатывают_____ их остатков (ПДК) для питьевой воды и воды рыбохозяйственных водоемов, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны.

Правильный ответ: нормативы

8. Для защиты от попадания пестицидов в организм через кожу, органы дыхания и слизистые оболочки все работающие должны быть обеспечены средствами _____ защиты (СИЗ).
Правильный ответ: индивидуальной

9. В качестве _____ для жидких форм пестицидов применяют толуол, ксилол, диоксанол, нефтяные масла, а в отдельных случаях — воду.
Правильный ответ: растворителей

10. _____ (обработка семян и посадочного материала) — нанесение пестицида на семенной или посадочный материал в целях уничтожения возбудителей болезней и вредителей. Это наиболее экономичный и безопасный для окружающей среды способ применения пестицидов
Правильный ответ: Протравливание

11. _____ — введение пестицида в паро- или газообразном состоянии в среду обитания вредных организмов.
Правильный ответ: Фумигация

12. _____ опрыскивание (КО) применяют, когда обработку проводят препаратом контактного действия и требуется обильное смачивание растений, а также когда препарат фитотоксичен при высоких концентрациях.
Правильный ответ: Крупнообъемное

13. _____ опрыскивание — при этом виде опрыскивания гербицидами обрабатывают только площадь вдоль рядков культуры, а междурядья культивируют. Это позволяет уменьшить норму расхода пестицида и сохранить энтомофагов
Правильный ответ: Ленточное

14. _____ — отпугивающие вещества, действующие на хеморецепторные системы (они не действуют на насекомых, лишенных усиков).
Правильный ответ: Репелленты

15. _____ правила— это нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования, в том числе критерии безопасности факторов среды обитания для человека, гигиенические нормативы, несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека.
Правильный ответ: Санитарные

ПК 2.4. *Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;*
Задания закрытого типа:
1. Плотные покровные ткани, кутикула, восковой налет, густое опушение у растений обуславливают избирательность гербицида:
а) Топографическую

б) Биохимическую
в) Широкую

Правильный ответ:а

2.В какие сроки возможно применение послевсходовых гербицидов

а) Одновременно с посевом
б) До всходов культуры
в) В период вегетации, вне зависимости от фазы растения и сорняков
г) При высоте растений 5-15 см

Правильный ответ: г

3. **Установите соответствие между определением и объектом воздействия препарата гербицидной группы**

1. Гербициды	А) Водная растительность
2. Арборициды	Б) Сорные растения
3. Альгициды	В)Деревья, кустарники

Правильный ответ:1-Б, 2-В, 3-В

4. Установите соответствие между длительностью сохранения биологической активности в почве (персистентность пестицидов) гербицидов

1. очень стойкие	А) от 6 месяцев до 2-х лет;
2. стойкие	Б) от 1 до 6 месяцев;
3. умеренно стойкие	В) время разложения на нетоксичные компоненты > 2-х лет;
4. мало стойкие	Г) 1 месяц

Правильный ответ:1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

5. **Установите соответствие сорняков по сроку существования**

1. Однолетние	А) – сорняки, -растущие и плодоносящие несколько лет подряд, размножающиеся семенами и вегетативно.
2. Двулетние	Б) размножаются, в основном, семенами. Это монокарпические растения, т.е. плодоносят в течение жизни один раз, после чего отмирают. В зависимости от времени прорастания семян и продолжительности жизни, растения делятся на биогруппы: яровые, зимующие и озимые.
3. Многолетники	В) сорняки размножаются преимущественно семенами и представлены двумя биогруппами: истинные и факультативные. Продолжительность жизни составляет два года, факультативные могут размножаться вегетативно.

Правильный ответ:1-Б, 2-В, 3-А

Задания открытого типа:

1.При оценке _____ заселения растений мелкими вредителями (тли, клещи) обычно применяют процентно-балльную шкалу. При отсутствии вредителя на растении балл равен 0.

Правильный ответ:плотности

2. Сачком проводят однотипные движения, охватывая слева направо и затем справа налево четверть окружности. Ведут сачок так, чтобы открытая его часть соприкасалась с поверхностью растительности. Движения должны быть равномерными, неторопливыми, но и не настолько медленными, чтобы насекомые успевали выпрыгнуть или вылететь из него. Эти операции называются _____

Правильный ответ: кошением

3.Вредитель наносит уколы в стебли, молодые побеги и колосья, а также в развивающиеся зерновки, последствия питания вредителя могут выразиться в увядании центрального листа, отмирании точки роста, деформации колоса, белоколосости ,зерновки щуплые, морщинистые, со следом укола в виде темной точки, вокруг которой заметна зона повреждения — светло-желтое пятно; , питании со слюной вводит в зерновку сильные протеолитические ферменты, разрушающие клейковину, вредитель называется Вредная_____

Правильный ответ: черепашка

4. Гусеницы капустной_____ после отрождения, поначалу держатся группами, мелко скобля листовую ткань, вскоре они расползаются по растению и переходят к дырчатому выеданию, делая крупные сквозные отверстия. Гусеницы старших возрастов вгрызаются в глубь кочана, проделывая в нем ходы и загрязняя его экскрементами, вредит от момента завязывания кочана вплоть до уборки, вызывая сильную порчу и снижение товарной ценности капусты.

Правильный ответ: совки

5. Морковная _____ — небольшое двукрылое насекомое длиной около 5 мм с блестяще-черным телом , самки откладывают яйца небольшими группами на почву у основания молодых растений, предпочитая затененные и загущенные посевы моркови. Отрождающиеся через 1 — 2 недели личинки внедряются в корнеплод и протачивают в нем узкие извилистые ходы, нередко вызывая его загнивание.

Правильный ответ: муха

6. _____ клещ, многояден, в защищенном грунте способен питаться почти на всех овощных, многих декоративных и цветочных культурах, питаются взрослые клещи, личинки и нимфы на листьях, высасывая содержимое клеток. При этом на поврежденных листьях вначале появляются мелкие светлые пятнышки, затем весь лист становится тускло-серым, иногда как бы мраморным, на нем образуются некрозы, становится заметной паутина, после чего он засыхает.

Правильный ответ: паутинный

7. _____ щитовка — опаснейший карантинный вредитель, относящийся к отряду Равнокрылые. Имеет темно-серый круглый щиток диаметром до 2 мм (При ее питании на коре образуются трещины, молодые побеги искривляются, листья деформируются и опадают. На плодах появляются красные пятна, урожай и качество плодов снижается.

Правильный ответ: Калифорнийская

8.Яблонная _____ — Зимуют гусеницы 1 -го возраста под щитками на тонких ветвях. Весной они вгрызаются в молодые листочки, проделывая в их тканях узкие ходы — мины. В начале цветения, после первой линьки, гусеницы начинают питаться открыто, оплетая листья паутиной и образуя гнезда. В каждом гнезде живет большая группа гусениц. Они скелетируют листья, оставляя нетронутыми только жилки, а в конце развития грубо объедают их.

Правильный ответ: моль

9. Яблонный _____ — буровато-серый жук-долгоносик длиной до 5 мм. Зимуют жуки под опавшими листьями, в щелях и трещинах коры. Пробуждаются задолго до распускания почек, вначале питание набухшимипочками, из которых выступают капельки сока, бутоны, в которых находятся личинки, склеивающие изнутри, лепестки своими экскрементами, обычно не раскрываются, буреют и засыхают. Жуки, выходящие из поврежденных бутонов летом, скелетируют молодые листья, не нанося больших повреждений,

Правильный ответ: цветоед

10. Яблонная _____— небольшая темно-серая бабочка с размахом крыльев около 2 см. Питаются гусеницы мякотью и семенами плодов, заполняя ходы сухими бурыми экскрементами. Каждая из них за 20 — 40 дней своего развития повреждает от 1 до 3 плодов. Поврежденные плоды преждевременно опадают, теряют товарные качества и способность к хранению

Правильный ответ: плодожорка

11. _____ жук — небольшой, серовато-желтого цвета, длиной около 4 мм.. Главнейший вредитель малины, реже — ежевики. . Жуки выгрызают на листьях отверстия между жилками и выедают бутоны. При появлении цветков самки начинают откладывать в них яйца, располагая их поодиночке, личинки выгрызают изнутри цветоложе, повреждая также сами костянки, которые перестают развиваться. Плоды становятся уродливыми, мелкими, теряют товарный вид.

Правильный ответ:Малинный

12. Желтый крыжовниковый _____ — отряд Перепончатокрылые. Зимуют ложногусеницы в коконах в поверхностном слое почвы под кустами, ложногусеницы сначала выедают в листьях маленькие сквозные отверстия, а затем грубо объедают листья, оставляя нетронутыми только крупные жилки.

Правильный ответ: пилильщик

13. _____ порог вредоносности (ЭПВ), когда затраты на защиту могут компенсироваться сохраненным урожаем

Правильный ответ: экономический

14. Паразитические и хищные насекомые применяются методом сезонной _____

Правильный ответ:колонизации

15. К числу _____ методов учета отнесены приемы, основанные на выявлении объекта с помощью автоматически действующих улавливающих устройств.

Правильный ответ: автоматизированных

ПК 2.5. *Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей*

Задания закрытого типа:

1. **Установите соответствие - какому насекомому соответствует тип личинки**

1.Хлебный жук	А)имагообразный
2. Клоп вредная черепашка	Б) камподеовидный
3. Хлебная жужелица	В) гусеницеобразный
4. Озимая совка	Г)червеобразный

Правильный ответ: 1- Г, 2- А, 3- Б , 4- В

2 **Тип повреждения, когда ткань листа выедена с одной стороны, а с другой стороны эпидермис сохраняется в виде пленки**

а) фигурное объедание

б) объедание

в) минирование

г) скелетирование

Правильный ответ: в

3. К какому отряду относится вредитель: Гороховая тля

а) - Перепончатокрылые

б)- Сетчатокрылые

в)- Равнокрылые..

г)- Чешуекрылые

Правильный ответ:в

4.Соотнесите понятия учета вредителей с методом

1. обитающих на растениях	А) –используют почвенные ловушки. Ловушками служат пол-литровые банки, закопанные впочву вровень с верхним краем.
2. обитающих на почве	
3. внутри растений	Б) – проводят вскрытие растений
4. на поверхности травянистых растений	В) – учеты на площадках (обычно размером 0,25 м2). Квадратную рамку со сторонами 50 см накладывают на почву так, чтобы ею охватывались растения, типичные для данного биотопа (

Г) – стандартным энтомологическим сачком с диаметром обруча 30 см, глубиной мешка 60 см и длинойрукоятки 1 м..

Правильный ответ: 1- В, 2- А, 3- Б , 4- Г

5. **Какой характер повреждения зерновых хлебов соответствует хлебной жужелице**

а) - Личинки и взрослые насекомые высасывают соки колосья не выходят из влагалищ

б) - Личинки и взрослые насекомые сосут колосовые чешуйки цветочные и плёнки, а затем зерно в зоне бороздки, вызывая белоколосость

в) - Вредят жуки, соскабливая паренхиму с верхней стороны листьев небольшими участками

г) - Вредят жуки и личинки. Жуки питаются, ночью объедая зерна колоса, личинки измочаличают листья, затаскивая их в норки..

Правильный ответ:г

Задания открытого типа:

1При оценке _____ заселения растений мелкими вредителями (тли, клещи) обычно применяют процентно-балльную шкалу При отсутствии вредителя на растении балл равен 0..

Правильный ответ: плотности

2. Сачком проводят однотипные движения, охватывая слева направо и затемсправа налево четверть окружности. Ведут сачок так, чтобы открытая его часть соприкасалась с поверхностью растительности. Движения должны быть равномерными, неторопливыми, но и не настолько медленными, чтобы насекомые успевали выпрыгнуть или вылететь из него. Эти операции называются _____

Правильный ответ: кошением

3.Вредитель наносит уколы в стебли, молодые побеги и колосья, а также в развивающиеся зерновки, последствия питания вредителя могут выразиться в увядании центрального листа, отмирании точки роста, деформации колоса, белоколосости ,зерновки щуплые, морщинистые, со следом укола в виде темной точки, вокруг которой заметна зона повреждения — светло-желтое пятно; , питании со слюной вводит в зерновку сильные протеолитические ферменты, разрушающие клейковину, вредитель называется Вредная_____

Правильный ответ: черепашка

4. Гусеницы капустной_____ после отрождения, поначалу держатся группами, мелко скобля листовую ткань, вскоре они расползаются по растению и переходят к дырчатому выеданию, делая крупные сквозные отверстия. Гусеницы старших возрастов вгрызаются в глубь кочана, проделывая в нем ходы и загрязняя его экскрементами, вредит от момента завязывания кочана вплоть до уборки, вызывая сильную порчу и снижение товарной ценности капусты.

Правильный ответ: совки

5. Морковная _____ — небольшое двукрылое насекомое длиной около 5 мм с блестяще-черным телом , самки откладывают яйца небольшими группами на почву у основания молодых растений, предпочитая затененные и загущенные посевы моркови. Отрождающиеся через 1 — 2 недели личинки внедряются в корнеплод и протачивают в нем узкие извилистые ходы, нередко вызывая его загнивание.
Правильный ответ: муха

6. _____ клещ, многояден, в защищенном грунте способен питаться почти на всех овощных, многих декоративных и цветочных культурах, питаются взрослые клещи, личинки и нимфы на листьях, высасывая содержимое клеток. При этом на поврежденных листьях вначале появляются мелкие светлые пятнышки, затем весь лист становится тускло-серым, иногда как бы мраморным, на нем образуются некрозы, становится заметной паутина, после чего он засыхает.
Правильный ответ: паутинный

7. _____ щитовка — опаснейший карантинный вредитель, относящийся к отряду Равнокрылые. Имеет темно-серый круглый щиток диаметром до 2 мм (При ее питании на коре образуются трещины, молодые побеги искривляются, листья деформируются и опадают. На плодах появляются красные пятна, урожай и качество плодов снижается.
***Правильный** ответ: Калифорнийская*

8.Яблонная _____ — Зимуют гусеницы 1 -го возраста под щитками на тонких ветвях. Весной они вгрызаются в молодые листочки, проделывая в их тканях узкие ходы — мины. В начале цветения, после первой линьки, гусеницы начинают питаться открыто, оплетая листья паутиной и образуя гнезда. В каждом гнезде живет большая группа гусениц. Они скелетируют листья, оставляя нетронутыми только жилки, а в конце развития грубо объедают их.
Правильный ответ: моль

9. Яблонный _____ — буровато-серый жук-долгоносик длиной до 5 мм. Зимуют жуки под опавшими листьями, в щелях и трещинах коры. Пробуждаются задолго до распускания почек, вначале питание набухшими
почками, из которых выступают капельки сока, бутоны, в которых находятся личинки, склеивающие изнутри, лепестки своими экскрементами, обычно не раскрываются, буреют и засыхают. Жуки, выходящие из поврежденных бутонов летом, скелетируют молодые листья, не нанося больших повреждений,
Правильный ответ: цветоед

10. Яблонная _____— небольшая темно-серая бабочка с размахом крыльев около 2 см. Питаются гусеницы мякотью и семенами плодов, заполняя ходы сухими бурыми экскрементами. Каждая из них за 20 — 40 дней своего развития повреждает от 1 до 3 плодов. Поврежденные плоды преждевременно опадают, теряют товарные качества и способность к хранению
Правильный ответ: плодожорка

11. _____ жук — небольшой, серовато-желтого цвета, длиной около 4 мм.. Главнейший вредитель малины, реже — ежевики. . Жуки выгрызают на листьях отверстия между жилками и выедают бутоны. При появлении цветков самки начинают откладывать в них яйца, располагая их поодиночке, личинки выгрызают изнутри цветоложе, повреждая также самикостянки, которые перестают развиваться. Плоды становятся уродливыми, мелкими, теряют товарный вид.
Правильный ответ: Малинный

12. Желтый крыжовниковый _____ — отряд Перепончатокрылые. Зимуют ложногусеницы в коконах в поверхностном слое почвы под кустами, ложногусеницы сначала выедают в листьях маленькие сквозные отверстия, а затем грубо объедают листья, оставляя нетронутыми только крупные жилки.
Правильный ответ: пилильщик

13. _____ порог вредоносности (ЭПВ), когда затраты на защиту могут компенсироваться сохраненным урожаем
Правильный ответ: экономический

14. Паразитические и хищные насекомые применяются методом сезонной _____
Правильный ответ: колонизации

15. К числу _____ методов учета отнесены приемы, основанные на выявлении объекта с помощью автоматически действующих улавливающих устройств.
Правильный ответ: автоматизированных

ПК 2.6. *Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;*
Задания закрытого типа:
1. **Установите соответствие**

	А) – количественный признак патогенности, отражающий
1).Патогенность	способность патогена к размножению в тканях растения, на
2). Вирулентность	котором он паразитирует.
3). Агрессивность	Б) – качественный признак патогенности, определяющий способность фитопатогена вызывать заболевание определенного вида или сорта растения-хозяина.
	В) – способность микроорганизма вызывать заболевание растений.

Правильный ответ: 1- В, 2- Б, 3- А

2. К полициклическим заболеваниям относят:
а) мучнистая роса смородины и крыжовника,
б) пыльная головня пшеницы
в) красная пятнистость листьев сливы
г) твердая головня пшеницы,
Правильный ответ: а

3. Установите соответствие

1).Анемохория	А) – распространение возбудителей болезней с помощью различных
2). Гидрохория	организмов-переносчиков
3). Зоохория	Б) – распространение с водой
4) Антропохория	В)–распространение человеком
	Г) – распространение воздушным путем

Правильный ответ: 1- Г, 2- Б, 3- А , 4- В

4.Установите соответствие специализации

1).Филогенетическая	А) – приспособлении патогенов к питанию на растениях определенного семейства, рода, вида и даже сорта.
2). Органотропная	Б) – способность патогена поражать растения, находящиеся в определенной фазе развития
3). Онтогенетическая	В) – характеризуются приуроченностью патогенов к определенным органам и тканям растения.

Правильный ответ: 1- А, 2- Б, 3- В ,

5. Узкоспециализированным возбудителям болезни является возбудитель

а) церкоспороза свеклы

б) серой гнили

*в)*сосудистого бактериоза

Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

1. **_____ болезни—это количество больных растений или его отдельных органов (клубней, плодов) по отношению ко всем просмотренным на единице площади участка (поля, места хранения), выраженное в процентах.**

Правильный ответ: распространенность

2.**_____ поражения растений — это качественный показатель проявления болезни. Он определяется по. площади пораженной поверхности органов растений или по интенсивности проявления симптомов заболевания (глазомерно).**

Правильный ответ: степень

3.**_____ обследования проводят 3 раза за вегетационный период: для полевых культур — при появлении полных всходов, в фазу колошения или цветения и перед уборкой урожая; для плодово-ягодных культур — сразу после цветения, спустя месяц и перед уборкой урожая**

Правильный ответ: Маршрутные

4.**_____. фунгицидыне проникают в растения или ограниченно передвигаются с одной поверхности листа на другую, действуют на возбудителя болезни при непосредственном контакте. К этой группе относится большинство применяющихся в настоящее время фунгицидов: неорганические препараты меди, серы; производные дитиокарбаминовой кислоты и др. Продолжительность их действия определяет-**

ся временем нахождения их на поверхности растений в эффективных количествах и в значительной степени зависит от метеорологических условий.
Правильный ответ: Контактные

5. **Для оценки степени поражения используют различные условные _____. , которые строятся в зависимости от культуры, признаков проявления заболевания и назначения учета. Их применяют для оценки восприимчивости сортов к болезням, определения величины недобора урожая, эффективности средств защиты, а также для фитосанитарного контроля(иллюстрационные, словесные, балльные и процентные, некоторые из них — многоступенчатые)**
Правильный ответ: шкалы

6. По степени поражения растений в баллах вычисляют _____. балл поражения растения, используя формулу расчета развития болезни. Перевод в проценты рассчитывают по формуле = (Р—1)100:9, где 1 — низший балл; Р — развитие болезни, баллов; 9 — высший балл шкалы учета
Правильный ответ: средний

7. _____ инфекция, или первичное заражение, — это болезнетворное начало (представленное определенной формой), которое впервые в данный вегетационный период после сохранения в неблагоприятных условиях вызвало заражение растения.
Правильный ответ: первичная

8. _____ инфекцией называют болезнетворное начало, обеспечивающее перезаражение, то есть распространение от растения к растению болезни в течение вегетационного периода, и основной способ его распространения.
Правильный ответ: вторичная

9. _____. методы предназначены для проведения крупномасштабных оценок и учетов фитосанитарной обстановки с определенной дистанции, позволяющей одновременно и быстро охватывать большие пространства.
Правильный ответ: Дистанционные

10. **Вегетативное тело грибов составляет _____(грибница), который у большинства представителей состоит из ветвящихся гиф.**
Правильный ответ: мицелий

11. _____. эффективность мер борьбы с болезнями оценивают, сопоставляя зараженность растений на обработанных полях (насаждениях) и на контрольных участках. Учеты проводят одновременно — до и после обработки. Разницу в пораженности растений контрольного и обработанного участков выражают в процентах. Контролем служит участок данного поля (сада), где мероприятия не проводились.
Правильный ответ: Биологическую

12._____., удерживающие краситель, называют грамположительными, а обесцвечивающиеся — грамотрицательными.
Правильный ответ: Бактерии

***13..*_____. головню пшеницы можно обнаружить в начале молочной спелости зерна .Пораженные растения немного отстают в росте, колос несколько сплюснутый, в колосках вместо зерновок формируются головневые «мешочки». При их раздавливании выделяется не «молочко», как у здоровых колосков, а сероватая жидкость с селедочным запахом. Позже содержимое больных зерновок превращается в черную массу спор**
Правильный ответ: твердую

***14.* _____. гниль начинается с небольшого бурого пятна, которое быстро разрастается и охватывает почти весь плод. Пораженная мякоть бурая, мягкая, на поверхности плода образуются концентрическими кругами желтовато-бурые подушечки спороношения возбудителя. Постепенно такие плоды затвердевают (мумифицируются) и становятся черно-синими.**
Правильный ответ: Плодовая

***15.* _____ — мельчайшие (субмикроскопические) возбудители болезней растений, животных и человека, не имеющие клеточного строения и способные размножаться только в живых клетках организма-хозяина.**
Правильный ответ: Вирусы

МДК.02.03 Почвенная и растительная диагностика питания растений

ОК - 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Задания открытого типа:

1. Особенность _____ подхода диагностики питания - переход от малоэлементной к многоэлементной диагностике питания растений и плодородия почв с широким использованием критерия сбалансированности питания растений
Правильный ответ: экологического.
2. Морфо-биометрическая диагностика питания растений является составной частью _____ растительной диагностики
Правильный ответ: визуальной.
3. При недостатке азота, фосфора, калия и магния в процессе питания растения, прежде всего, обедняются _____ части растения
Правильный ответ: старые.
4. Во время проведения тканевой диагностики проводят определение _____ форм элементов питания
Правильный ответ: неорганических.

5. Укажите реакцию, обуславливающую химическую поглотительную способность почвы:

$4HNO_3 + Ca_3(PO_4)_2 = 2\ Ca(NO_3)_2 +$_____

Правильный ответ: $Ca(H_2PO_4)_2$.

6. В процессе иммобилизации азота почвы происходит _____азота органической частью почвы

Правильный ответ: закрепление.

7. Определите запасы гумуса (т/га) в пахотном слое черноземной почвы при его содержании 2,8% и плотности почвы 1,22 г/см^3.

Правильный ответ: 85,4 т/га.

8. _____теория минерального питания в результате которой через корневую систему в растения вместе с водой засасываются питательные вещества, а вода постоянно испаряется

Правильный ответ: диффузно-осмотическая.

9. Узкая зона почвенной массы, прилегающей к корню растения и находящаяся под влиянием самого корня и корневых выделений называется _____

Правильный ответ: ризосфера.

10. Какое количество арбуза, содержащего 100 мг нитратов на 1 кг сырой массы, можете съесть в сутки без вреда для своего здоровья человек с массой тела 65 кг (без учета других источников нитратов)?

Правильный ответ: 3,25 кг.

11. Выдающийся российский агрохимик, сформулировавший теорию азотного питания растений, ставшую классической _____

Правильный ответ: Д.Н. Прянишников.

12. Основной признак калийного голодания растений _____

Правильный ответ: краевой «ожог» листа.

13. Сколько корневых волосков умещается на 5 мм² корня _____

Правильный ответ: 1000-2000.

14. Когда физиологическое воздействие смеси солей оказывается меньшим чем действие каждой из солей в отдельности и чем сумма их действия, это явление называется _____ ионов

Правильный ответ: антагонизм.

15. Этот показатель характеризует интенсивность биологических процессов, протекающих в почве _____ активность

Правильный ответ: биологическая.

Задания закрытого типа:

1. Повторное использование элемента питания в биохимических процессах растения носит название:

а). метаболизм;

б). синергизм;

в). антагонизм;

г). реутилизация.

Правильный ответ: г.

2. Физическая поглотительная способность почвы определяется:

а). емкостью катионного обмена;

б). плотностью почвы;
в). суммарной поверхностью почвенных частиц;
г). содержанием физического песка.
Правильный ответ: в.

3. Выберите очерёдность, в сторону повышения плодородности (содержанию гумуса) в почвенных слоях:

а) серые лесные;
б) подзолистые;
в) дерново-подзолистые;
г) чернозёмы.
Правильный ответ: б), в), а), г).

4. Соотнесите показатели плотности почвы с их характеристикой

1) излишне вспушена а) 1-1,0 г/см^3;
2) пашня уплотнена б) меньше 1,0 г/см^3;
3) свежевспаханная в) 1,3-1,4 г/см^3.
Правильный ответ: 1-б),2- в),3-а).

5. Что относится к расходным частям азота в почве

а) процесс аммонификации;
б) процесс денитрификации;
в) процесс иммобилизации;
г) процесс мобилизации.
Правильный ответ: б), в).

ОК - 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Задания открытого типа:

1. Агрохимическое обследование почв с целью определения содержания подвижных форм фосфора, калия, минерального или усвояемого азота, подвижных форм микроэлементов и т.д. – это …..
Правильный ответ: почвенная диагностика.

2. Период роста растений, когда отсутствие питательных веществ или их недостаток необратимо влияют на дальнейшее развитие, так как компенсировать этот недостаток внесением в более поздние фазы вегетации невозможно называют _____.
Правильный ответ: критическим.

3. Минеральные вещества растения получают из _____.
Правильный ответ: почвы.

4. Химические элементы, содержащиеся в растениях в значительных количествах (от сотых долей до целых процентов), называют …
Правильный ответ: макроэлементы.

5. Элемент питания, при дефиците которого в растениях замедляется рост растений, ускоряется весь цикл вегетации и созревания…
Правильный ответ: азот.

6. Процесс окисления аммиака до азотистой, а затем азотной кислоты - _____.

Правильный ответ: нитрификация.

7. Определите запасы гумуса (т/га) в пахотном слое черноземной почвы при его содержании 4,1% и плотности почвы 1,16 г/см^3.

Правильный ответ118,9 т/га.

8. Растения следует пересаживать с комом земли для того, чтобы …..

Правильный ответ: не повредить корневые волоски.

9. Когда следует проводить подкормку азотом сельскохозяйственных культур?

Правильный ответ: весной и в первую половину вегетации.

10. Зона корня, имеющая корневые волоски, называется ….

Правильный ответ: всасывания.

11. Диагностика питания растений бывает _____

Правильный ответ: комплексной и оперативной.

12. Основной признак цинкового голодания растений кукурузы _____

Правильный ответ: «краснуха».

13. Метод предусматривает определение содержания нитратов, фосфатов, сульфатов, калия, магния и других элементов питания в тканях или вытяжках из растений - _____

Правильный ответ: тканевая диагностика.

14. На полях и участках, где доза внесенных минеральных удобрений по каждому виду составляла более 90 кг д.в. на 1 га, пробы почвы отбирают спустя _____

Правильный ответ: 2 месяца после внесения удобрений.

15. Определение нарушения питания растений по внешнему виду – это….

Правильный ответ: визуальная диагностика.

Задания закрытого типа:

1. Выдающийся российский физиолог растений и агрохимик, выполнивший классические исследования по физиологии минерального питания и фотосинтезу, положивший начало направлению листовой диагностики как метода исследования в агрохимии, первый в России построивший вегетационный домик:

a) К.А. Тимирязев;
b) К.К. Гедройц;
c) Д.А. Сабинин;
d) Д.Н. Прянишников.

Правильный ответ: а.

2. Автор метода определения подвижного фосфора и обменного калия в черноземных почвах:

a) Чириков;
b) Кирсанов;
c) Мачигин;
d) Францессон.

Правильный ответ: с.

3. Выберите очерёдность, в сторону понижения плодородности (содержанию гумуса) в почвенных слоях:

а) серые лесные;

б) подзолистые;

в) дерново-подзолистые;

г) чернозёмы.

Правильный ответ: г), а), в), б).

4. Соотнесите химические элементы и их главные функции, которые они выполняют в жизни растений.

1.азот

2.железо

3.фосфор

4.калий

А)способствует скорейшему созреванию плодов

Б)способствует росту растений

В)играет важную роль в дыхании растений

Г)способствует быстрому оттоку органических веществ от листьев к корням

Правильный ответ: 1-б),2- в),3-г), 4-а).

5. Физиологическая реакция солей кислая у соединений…

а) Ca(NO3)2

б) NH4NO3

в) KC1

г) (NH4)2SO4

Правильный ответ: в), г).

ПК- 2.7 Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений

Задания открытого типа:

1. Агрохимическое обследование растений с целью определения содержания подвижных форм фосфора, калия, минерального или усвояемого азота, подвижных форм микроэлементов и т.д. – это …..

Правильный ответ: растительная диагностика.

2. Период роста растений, когда наблюдается сильное потребление элементов питания называют _____.

Правильный ответ: максимального потребления.

3. Для создания оптимальных условий минерального питания растений на протяжении всего вегетационного периода используют_____.

Правильный ответ: удобрения.

4. Химические элементы, содержащиеся в растениях в незначительных количествах, называют …

Правильный ответ: микроэлементы.

5. диагностика питания, основанная на изменении морфологических признаков при недостатке или избытке элемента питания…

Правильный ответ: визуальная.

6. Процесс повторного использования элементов питания в растениях называется - _____.

Правильный ответ: реутилизация.

7. Определите запасы гумуса (т/га) в пахотном слое черноземной почвы при его содержании 3,9% и плотности почвы 1,16 г/см^3.

Правильный ответ: 113,3 т/га.

8. Процесс, при котором присутствие одних ионов стимулирует поглощение других.

Правильный ответ: синергизм.

9. Когда наблюдается период максимального потребления азота у сельскохозяйственных культур?

Правильный ответ: весной и в первую половину вегетации.

10. При каких погодных условиях усиливается фосфорное голодание растений?

Правильный ответ: в холодную влажную погоду.

11. Темно-зеленая, с голубым оттенком окраска листьев бывает при _____голодании.

Правильный ответ: калийном.

12. Крупномасштабные агрохимические обследования и картографирование почв осуществляют имеющиеся в каждой области, крае, округе РФ _____

Правильный ответ: центры агрохимической службы.

13. Периодичность агрохимического обследования может составлять…

Правильный ответ: 5 лет.

14. Признаки кальциевого голодания отражаются на …органах растений

Правильный ответ: молодых.

15. Минеральные вещества растение получает из ….

Правильный ответ: почвы.

Задания закрытого типа:

1. Какое из веществ способствует скорейшему оттоку питательных веществ к листьям:

а) азот
б) калий
в) фосфор

Правильный ответ: б.

2. Передвижение воды в растении идёт от:

а) листьев через ксилему в корневые волоски
б) корневых волосков через ксилему в лист и стебель
в) надземных органов через корневые волоски в ксилему.

Правильный ответ: б.

3. Азотные удобрения:

а) усиливают рост растений
б) ускоряют цветение
в) ускоряют созревание плодов
г) повышают холодостойкость растений

Правильный ответ: а)

4. Питательные вещества в виде ионов непосредственно поглощаются корнями растений из…

а) почвенного раствора;

б) твердой фазы почвы;

в) органического вещества

Правильный ответ: а).

5. При листовой диагностике определяют формы элементов …

а) минеральные;

б) органические;

в) минеральные и органические**.**

Правильный ответ: а).

УП.02.01 Учебная практика

ПК 2.1 Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации

Задания открытого типа:

8. 1. Стебель соломина формируется у зерновых колосовых культур в фазу _____

Правильный ответ: выхода в трубку.

9. 2. Фаза колошения зерновых культур характеризуется появлением 1/3 части _____ из верхнего листа

Правильный ответ: колоса.

3. Для усиления весеннего кущения озимых посевы в весенний период вносят _____удобрения.

Правильный ответ: азотные.

4. Способ вегетативного размножения путем укоренения определенных частей растения, называется - .....?

Правильный ответ: черенкование.

5. Группа химических средств для борьбы с сорняками - …….?

Правильный ответ: гербициды.

Задания закрытого типа:

1. Распределите зерновые культуры поувеличению высоты стеблестоя :

1) пшеница мягкая
2) рожь
3) овес
4) тритикале
5) ячмень

Правильный ответ: (5-1- 3- 4- 2)

2. Установите соответствие культуры и фазы вегетации

1. Свекла	а) розетка листьев
2. Подсолнечник	б) вилочка
3. Клещевина	в) звездочка (бутонизация)
4. Горчица	г) цветение женских цветков
	д) цветение мужских цветков

Правильный ответ: 1- б. 2- в. 3-г, д. 4 – а

3. Группы растений, относящиеся к однолетним: (несколько вариантов ответов)

а) ароматические
б) весеннецветущие
в) сухоцветы
г) вьющиеся

Правильный ответ: а, в, г

4. Установите соответствиеопределений названия субстрата и способа его производства:

1	Заготавливается с участков с хорошим злаково-клеверным травостоем, с глинистой и суглинистой почвой. Ее нельзя заготавливать на заболоченных участках и на кислых подзолах	а	Перегнойная земля
2	Получается из перепревшего парникового навоза, который осенью складывают в штабеля, как и дернину, и в течение 1-2 лет готовят с помощью перемешивания	б	Торфяная земля
3	Получается от перегнивания в течение 2-3 лет различных остатков животного или растительного происхождения	в	Дерновая земля
4	Получается из листьев деревьев; листья клена, липы, вяза — наилучший материал для ее приготовления	г	Компостная земля
		д	Листовая земля

Правильный ответ: 1-в; 2-а; 3-г; 4-д

5. Установите соответствие культуры и фазы вегетации

1. Свекла	а) розетка листьев
2. Подсолнечник	б) вилочка
3. Клещевина	в) звездочка (бутонизация)
4. Горчица	г) цветение женских цветков
	д) цветение мужских цветков

Правильный ответ: 1- б. 2- в. 3-г, д. 4 – а

ПК 2.2 Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений

Задания открытого типа:

5. 1. Рекомендуемая норма высева семян озимой пшеницы по непаровому предшественнику в Ростовской области составляет _____
Правильный ответ: 4,5-5,0 млн. всхожих семян на 1 га.

6. 2. Предпосевная культивация проводится на глубину _____ семян
Правильный ответ: посева.

3. Срок сева кукурузы наступает при устойчивом прогреве почвы на глубине заделки семян до _____,
Правильный ответ: 10-12 ^{0}С**.**

4. Уборка зернового сорго производится при достижении зерном _____ спелости
Правильный ответ: полной.

5. При какой температуре начинается время возобновления весенней вегетации растений озимой пшеницы?
Правильный ответ: +5°С и выше.

Задания закрытого типа:

1. Показатели, используемые при расчете норм высева: (несколько вариантов ответов)

а) жизнеспособность
б) масса 1 000 зерен
в) сила роста
д) влажность
г) посевная годность

Правильный ответ: б, г.

2. Отношение предуборочной густоты стояния растений к густоте всходов на единице площади, выраженное в процентах, это:

а) норма высева
б) полевая всхожесть
в) выживаемость растений к уборке
г) посевная годность

Правильный ответ: в.

3. Распределите зерновые культуры поувеличению высоты стеблестоя :

1) пшеница мягкая
2) рожь
3) овес
4) тритикале
5) ячмень

Правильный ответ: (5-1- 3- 4- 2).

4.Распределите культуры в порядке возрастания жаростойкости:

1) пшеница
2) сорго
3) кукуруза
4) горох
5) гречиха

Правильный ответ: 4-1-5-3-2.

5.Установите соответствие зерновых культур фазам вегетации:

7.	Пшеница	а) кущение
8.	Кукуруза	б) выметывание
9.	Овес	в) цветение початка
10.	Гречиха	г) всходы (семядольные листья)
11.	Горох	д) лопатка (образование плода)
		е) выход в трубку

Правильный ответ:1-а. 2- б, в. 3- б, е. 4 – г. 5 - д .

ПК 2.3 Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур

Задания открытого типа:

2. 1. Для оценки состояния посевов озимых культур проводят осеннее, зимнее и весеннее_____ посевов

Правильный ответ: обследование.

2. Определить посевную годность семян гороха, если чистота семян 98 %, лабораторная всхожесть 95%_____

Правильный ответ: 93 %.

3. Рассчитать потребность в семенах проса на площадь 150 га, если рекомендуемая норма высева 300 шт. всхожих семян на 1 м^2, посевная годность 92 %, масса 1000 семян 8 г.

Правильный ответ: объективизм 3,9 т.

4. Рекомендованная ширина междурядий в посадках картофеля _____

Правильный ответ: 70 см.

5. Обязательным приемом подготовки семян перед посевом для всех полевых культур является _____

Правильный ответ: протравливание.

Задания закрытого типа:

1.Какая из перечисленных культур относится к теплолюбивым:

а) соя

б) чечевица
в) пелюшка
г) нут
д) чина

Правильный ответ: а.

2. Установите соответствие классификации зерновых культур:

3. По типу развития	а) типичные хлеба
4. По производственному назначению	б) яровые
	в) зернобобовые
	г) озимые хлеба
	д) прочие зерновые
	е) двуручки
	ж) просовидные хлеба

.Правильный ответ: 1-б, г, е, 2-а, в, д, ж.

3.Показатели, используемые при расчете норм высева (несколько вариантов ответов)

а) жизнеспособность
б) посевная годность
в) масса 1000 зерен
г) влажность
д) сила роста

Правильный ответ: б, в.

4.Установите очередность внесения удобрений

а) подкормки
б) основное внесение
в) припосевное внесение

Правильный ответ: б-в-а.

5. Тип плода гречихи:

а) коробочка
б) зерновка
в) орешек
г) семянка

Правильный ответ: в.

ПК 2.4 Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов

Задания открытого типа:

1.Сачком проводят однотипные движения, охватывая слева направо и затем справа налево четверть окружности. Ведут сачок так, чтобы открытая его часть соприкасалась с поверхностью растительности. Движения должны быть равномерными, неторопливыми, но и не настолько медленными, чтобы насекомые успевали выпрыгнуть или вылететь из него. Эти операции называются _____

Правильный ответ: кошением.

2. Морковная _____ — небольшое двукрылое насекомое длиной около 5 мм с блестяще-черным телом, самки откладывают яйца небольшими группами на почву у основания молодых растений, предпочитая затененные и загущенные посевы моркови. Отрождающиеся через 1 — 2 недели личинки внедряются в корнеплод и протачивают в нем узкие извилистые ходы, нередко вызывая его загнивание.
Правильный ответ: муха.

3. К числу _____ методов учета отнесены приемы, основанные на выявлении объекта с помощью автоматически действующих улавливающих устройств.
*Правильный ответ:автоматизированных***.**

4. _____ порог вредоносности (ЭПВ), когда затраты на защиту могут компенсироваться сохраненным урожаем
Правильный ответ: экономический.

5. Яблонная _____— небольшая темно-серая бабочка с размахом крыльев около 2 см. Питаются гусеницы мякотью и семенами плодов, заполняя ходы сухими бурыми экскрементами. Каждая из них за 20 — 40 дней своего развития повреждает от 1 до 3 плодов. Поврежденные плоды преждевременно опадают, теряют товарные качества и способность к хранению.
Правильный ответ: плодожорка.

Задания закрытого типа:

1. Плотные покровные ткани, кутикула, восковой налет, густое опушение у растений обуславливают избирательность гербицида:

а) Топографическую
б) Биохимическую
в) Широкую

Правильный ответ: а.

2.В какие сроки возможно применение послевсходовых гербицидов

а) Одновременно с посевом
б) До всходов культуры
в) В период вегетации, вне зависимости от фазы растения и сорняков
г) При высоте растений 5-15 см

Правильный ответ: г.

3. Установите соответствие между определением и объектом воздействия препарата гербицидной группы

1. Гербициды	А) Водная растительность
2. Арборициды	Б) Сорные растения
3. Альгициды	В)Деревья, кустарники

Правильный ответ:1-Б, 2-В, 3-В.

4. Установите соответствие между длительностью сохранения биологической активности в почве (персистентность пестицидов) гербицидов

1. очень стойкие	А) от 6 месяцев до 2-х лет;
2. стойкие	Б) от 1 до 6 месяцев;
3. умеренно стойкие	В) время разложения на нетоксичные компоненты >2-х лет;
4. мало стойкие	Г) 1 месяц

Правильный ответ:1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г.

5.Установите соответствие сорняков по сроку существования

1. Однолетние	А) – сорняки, растущие и плодоносящие несколько лет подряд, размножающиеся семенами и вегетативно.
2. Двулетние	Б) размножаются, в основном, семенами. Это монокарпические растения, т.е. плодоносят в течение жизни один раз, после чего отмирают. В зависимости от времени прорастания семян и продолжительности жизни, растения делятся на биогруппы: яровые, зимующие и озимые.
3. Многолетники	В) сорняки размножаются преимущественно семенами и представлены двумя биогруппами: истинные и факультативные. Продолжительность жизни составляет два года, факультативные могут размножаться вегетативно.

Правильный ответ:1-Б, 2-В, 3-А.

ПК 2.5 Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей

Задания открытого типа:

***1.*При оценке _____ заселения растений мелкими вредителями (тли, клещи) обычно применяют процентно-балльную шкалу. При отсутствии вредителя на растении балл равен 0.**

Правильный ответ:плотности

2.Вредитель наносит уколы в стебли, молодые побеги и колосья, а также в развивающиеся зерновки, последствия питания вредителя могут выразиться в увядании центрального листа, отмирании точки роста, деформации колоса, белоколосости,зерновки щуплые, морщинистые, со следом укола в виде темной точки, вокруг которой заметна зона повреждения — светло-желтое пятно; , питании со слюной

вводит в зерновку сильные протеолитические ферменты, разрушающие клейковину, вредитель называется Вредная_____
Правильный ответ: черепашка.

3. _____ щитовка — опаснейший карантинный вредитель, относящийся к отряду Равнокрылые. Имеет темно-серый круглый щиток диаметром до 2 мм (При ее питании на коре образуются трещины, молодые побеги искривляются, листья деформируются и опадают. На плодах появляются красные пятна, урожай и качество плодов снижается.
***Правильный** ответ: Калифорнийская.*

4.Яблонный _____ — буровато-серый жук-долгоносик длиной до 5 мм. Зимуют жуки под опавшими листьями, в щелях и трещинах коры. Пробуждаются задолго до распускания почек, вначале питание набухшимипочками, из которых выступают капельки сока, бутоны, в которых находятся личинки, склеивающие изнутри, лепестки своими экскрементами, обычно не раскрываются, буреют и засыхают. Жуки, выходящие из поврежденных бутонов летом, скелетируют молодые листья, не нанося больших повреждений,
Правильный ответ: цветоед.

5.Желтый крыжовниковый _____ — отряд Перепончатокрылые. Зимуют ложногусеницы в коконах в поверхностном слое почвы под кустами, ложногусеницы сначала выедают в листьях маленькие сквозные отверстия, а затем грубо объедают листья, оставляя нетронутыми только крупные жилки.
Правильный ответ: пилильщик.

Задания закрытого типа:

1. **Установите соответствие - какому насекомому соответствует тип личинки**

1.Хлебный жук	А) имагообразный
2. Клоп вредная черепашка	Б) камподеовидный
3. Хлебная жужелица	В) гусеницеобразный
4. Озимая совка	Г) червеобразный

Правильный ответ: 1- Г, 2- А, 3- Б, 4- В.

2 **Тип повреждения, когда ткань листа выедена с одной стороны, а с другой стороны эпидермис сохраняется в виде пленки**

а) фигурное объедание
б) объедание
в) минирование
г) скелетирование

Правильный ответ: в.

3. К какому отряду относится вредитель: Гороховая тля

а) - Перепончатокрылые
б)- Сетчатокрылые

в)- Равнокрылые

г)- Чешуекрылые

Правильный ответ: в.

4.Соотнесите понятия учета вредителей с методом

1. обитающих на растениях	А) –используют почвенные ловушки. Ловушками служат полулитровые банки, закопанные в почву вровень с верхним краем.
2. обитающих на почве	Б) – проводят вскрытие растений
3. внутри растений	В) – учеты на площадках (обычно размером 0,25 м2). Квадратную рамку со сторонами 50 см накладывают на почву так, чтобы ею охватывались растения, типичные для данного биотопа (
4. на поверхности травянистых растений	Г) – стандартным энтомологическим сачком с диаметром обруча 30 см, глубиной мешка 60 см и длиной рукоятки 1 м..

Правильный ответ: 1- В, 2- А, 3- Б, 4- Г.

5. **Какой характер повреждения зерновых хлебов соответствует хлебной жужелице**

а) - Личинки и взрослые насекомые высасывают соки колосья не выходят из влагалищ

б) - Личинки и взрослые насекомые сосут колосовые чешуйки цветочные и плёнки, а затем зерно в зоне бороздки, вызывая белоколосость

в) - Вредят жуки, соскабливая паренхиму с верхней стороны листьев небольшими участками

г) - Вредят жуки и личинки. Жуки питаются, ночью объедая зерна колоса, личинки измочаличают листья, затаскивая их в норки..

Правильный ответ: г.

ПК 2.6 Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней

Задания открытого типа:

***1.* _____ болезни — это количество больных растений или его отдельных органов (клубней, плодов) по отношению ко всем просмотренным на единице площади участка (поля, места хранения), выраженное в процентах.**

Правильный ответ:распространенность.

2. _____ фунгицидыне проникают в растения или ограниченно передвигаются с одной поверхности листа на другую, действуют на возбудителя болезни при непосредственном контакте. К этой группе относится большинство применяющихся в настоящее время фунгицидов: неорганические препараты меди, серы; производные дитиокарбаминовой кислоты и др. Продолжительность их действия определяется временем нахождения их на поверхности растений в эффективных количествах и в значительной степени зависит от метеорологических условий.

Правильный ответ:Контактные.

3._____ инфекция, или первичное заражение, — это болезнетворное начало (представленное определенной формой), которое впервые в данный вегетационный период после сохранения в неблагоприятных условиях вызвало заражение растения.

Правильный ответ: первичная.

4._____ методы предназначены для проведения крупномасштабных оценок и учетов фитосанитарной обстановки с определенной дистанции, позволяющей одновременно и быстро охватывать большие пространства.

Правильный ответ:Дистанционные.

5. _____ эффективность мер борьбы с болезнями оценивают, сопоставляя зараженность растений на обработанных полях (насаждениях) и на контрольных участках. Учеты проводят одновременно — до и после обработки. Разницу в пораженности растений контрольного и обработанного участков выражают в процентах. Контролем служит участок данного поля (сада), где мероприятия не проводились.

Правильный ответ: Биологическую.

Задания закрытого типа:

1. **Установите соответствие**

	А) – количественный признак патогенности, отражающий
1). Патогенность	способность патогена к размножению в тканях растения, на
2). Вирулентность	котором он паразитирует.
3). Агрессивность	Б) – качественный признак патогенности, определяющий способность фитопатогена вызывать заболевание определенного вида или сорта растения-хозяина.
	В) – способность микроорганизма вызывать заболевание растений.

Правильный ответ: 1- В, 2- Б, 3- А.

2. К полициклическим заболеваниям относят:

а) мучнистая роса смородины и крыжовника,
б) пыльная головня пшеницы
в) красная пятнистость листьев сливы
г) твердая головня пшеницы,

Правильный ответ: а.

3. Установите соответствие

1). Анемохория	А) – распространение возбудителей болезней с помощью различ-
2). Гидрохория	ных организмов-переносчиков
3). Зоохория	Б) – распространение с водой
4). Антропохория	В)–распространение человеком
	Г) – распространение воздушным путем

Правильный ответ: 1- Г, 2- Б, 3- А, 4- В.

4.Установите соответствие специализации

	А) – приспособлении
1). Филогенетическая	патогенов к питанию на растениях определенного семейства, ро-
2). Органотропная	да, вида и даже сорта.
3). Онтогенетическая	Б) – способность патогена поражать растения, находящиеся в определенной фазе развития
	В) – характеризуются приуроченностью патогенов к определенным органам и тканям растения.

Правильный ответ: 1- А, 2- Б, 3- В.

***5.* Узкоспециализированным возбудителям болезни является возбудитель**

а) церкоспороза свеклы

б) серой гнили

*в)*сосудистого бактериоза

Правильный ответ: а.

ПК 2.7 Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений

Задания открытого типа:

***1.*Агрохимическое обследование растений с целью определения содержания подвижных форм фосфора, калия, минерального или усвояемого азота, подвижных форм микроэлементов и т.д. – это _____.**

Правильный ответ: растительная диагностика.

2. Для создания оптимальных условий минерального питания растений на протяжении всего вегетационного периода используют _____.

Правильный ответ: удобрения.

***3.*Диагностика питания, основанная на изменении морфологических признаков при недостатке или избытке элемента питания…**

Правильный ответ: визуальная.

4.Определите запасы гумуса (т/га) в пахотном слое черноземной почвы при его содержании 3,9% и плотности почвы 1,16 г/см^3.

Правильный ответ: 113,3 т/га.

5. При каких погодных условиях усиливается фосфорное голодание растений?

Правильный ответ: в холодную влажную погоду.

Задания закрытого типа:

1. Какое из веществ способствует скорейшему оттоку питательных веществ к листьям:

а) азот

б) калий

в) фосфор

Правильный ответ: б.

2. Передвижение воды в растении идёт от:

а) листьев через ксилему в корневые волоски

б) корневых волосков через ксилему в лист и стебель

в) надземных органов через корневые волоски в ксилему.

Правильный ответ: б.

3. Азотные удобрения:

а) усиливают рост растений

б) ускоряют цветение

в) ускоряют созревание плодов

г) повышают холодостойкость растений

Правильный ответ: а

4. Питательные вещества в виде ионов непосредственно поглощаются корнями растений из…….

а) почвенного раствора;

б) твердой фазы почвы;

в) органического вещества

Правильный ответ: а

5. При листовой диагностике определяют формы элементов …

а) минеральные;

б) органические;

в) минеральные и органические**.**

Правильный ответ: а

ПК 2.8 Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании

Задания открытого типа:

***1.*К раздельной уборке зерновых приступают в фазе _____ спелости зерна**

Правильный ответ: восковой.

2. Раздельный способ уборки является предпочтительным при высокой _____ посевов

Правильный ответ: засоренности.

***3.*Рапс убирают комбайнами в полной спелости, но до начала _____ стручков.**

Правильный ответ: растрескивания.

4.Уборка зерна кукурузы с одновременным обрушиванием початков проводится при влажности зерна не более ___ %.

Правильный ответ: 20.

5. Норма посадки картофеля (т/га), если схема размещения 70 х 25, а масса клубня 50 г составляет _____

Правильный ответ: 2,9 т/га.

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие фазы спелости культурам:

1. Пшеницы	а) биологическая
2. Свеклы	б) полная
	в) ботаническая
	г) восковая
	д) техническая

Правильный ответ: 1 – а,б,г. 2 – в,д.

2. С какой целью проводится десикация в посевах зернобобовых:

а) для уничтожения сорняков
б) для ускорения созревания
в) для борьбы с полеганием
г) для оптимизации питания
д) Для борьбы с вредителями

Правильный ответ: б.

3. Оптимальный срок уборки наступает при достижении корнеплодами сахарной свеклы:

а) технической спелости
б) ботанической спелости
в) восковой спелости
г) полной спелости
д) ранне-желтой спелости

Правильный ответ: а.

4. Какой из перечисленных способов является наиболее экономически эффективным при уборке корнеплодов сахарной свеклы:

а) поточный
б) раздельный
в) перевалочный
г) комбинированный

Правильный ответ: а.

5.Распределите фазы роста пшеницы по мере их наступления:

а) колошение
б) всходы
в) кущение
г) созревание
д) формирование зерна

Правильный ответ: б – в – а – д – г.

ПК 2.9 Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

Задания открытого типа:

***1.*Важнейшим фактором снижения общей энергоемкости технологий в растениеводстве является использование качественных _____ с высокой всхожестью**
Правильный ответ: семян.

2. Снижение урожайности и недоразвитости растений картофеля является следствием вирусного и экологического _____
Правильный ответ: вырождения.

***3.*Удобрения, содержащие микроэлементы, вещества, потребляемые растениями в небольших количествах, называются_____**
Правильный ответ: микроудобрения.

4.Для снижения энергоемкости при выращивании озимых зерновых культур вспашка заменена_____ обработкой почвы
Правильный ответ: поверхностной.

5. Для снижения пестицидной нагрузки в посевах полевых культур используется _____ метод защиты растений
Правильный ответ: биологический.

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие схем посадки картофеля и бахчевых культур

1. Картофель	а) 70 х 35
2. Бахчевые	б) 70х 140
	в) 140 х 140
	г) 70 х 25
	д) 140 х210
	е) 70 х 30
	ж) 210 х 210

Правильный ответ: 1 – а,г,е. 2 – б,в,д,ж.

2. Назовите самое ценное органическое удобрение:

а) опилки и древесная кора;
б) торф и ил;
в) навоз

Правильный ответ: в.

3. Установите соответствие факторов эффективности возделывания зерновых культур

4) агротехнические,	А) использование перспективных сортов и гибридов
5) технические,	Б) применение научно обоснованных систем земледелия
6) организационно-экономические	В) применение прогрессивных систем машин
	Г) маркетинг и государственное регулирование

Правильный ответ: 1 – А, Б. 2 – В. 3 – Г.

6. Установите последовательность операций обработки почвы под яровые зерновые культуры:

а) вспашка

б) лущение

в) предпосевная культивация

г) ранневесеннее боронование

Правильный ответ: б –а – г-в.

7. Ценность бобовых культур заключается в: (несколько вариантов ответов)

а) рыхлении почвы

б) накопление биологического азота в почве

в) снижении численности вредителей

г) источник белка в питании человека и животных

Правильный ответ: б, г.

ПП.02.01 Производственная практика

ПК-2.1***Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации***

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие культуры и фазы вегетации

1. Свекла	а) розетка листьев
2. Подсолнечник	б) вилочка
3. Клещевина	в) звездочка (бутонизация)
4. Горчица	г) цветение женских цветков
	д) цветение мужских цветков

Правильный ответ: 1- б. 2- в. 3-г, д. 4 – а

2. Распределите зерновые культуры поувеличению высоты стеблестоя :

1) пшеница мягкая

2) рожь

3) овес

4) тритикале

5) ячмень

Правильный ответ: (5, 1, 3, 4, 2)

3.Группы растений, относящиеся к однолетним:(несколько вариантов ответов)

а) ароматические
б) весеннецветущие
в) сухоцветы
г) вьющиеся
Правильный ответ: а, в, г

4. Установите последовательность по отношению цветочных культур к влаге начиная с влаголюбивых:

1 Гигрофиты
2 Ксерофиты
3 Мезофиты
4 Гидрофиты

Правильный ответ: 4, 1, 3, 2

5. Зерновая культура высокоплодородных почв это:
а) пшеница
б) ячмень
в) рожь
г) просо
Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

10. Стебель соломина формируется у зерновых колосовых культур в фазу _____
Правильный ответ: выхода в трубку

11. Вегетативный период жизни растении характеризуется интенсивным ростом _____ массы
Правильный ответ: вегетативной массы

12. Фаза колошения зерновых культур характеризуется появлением 1/3 части _____ из верхнего листа
Правильный ответ: колоса

4. Комплекс агротехнических приемов по ускорению роста цветочных растений, направленных на то, чтобы вызвать цветение растений в несвойственное для этого время (чаще всего — в зимнее), когда в природе они находятся в состоянии покоя – это_____?
Правильный ответ: выгонка

5. Продолжительное выдерживание набухших семян при низкой температуре для облегчения прорастания семян с толстой оболочкой – это _____?
Правильный ответ: стратификация

ПК-2.2*Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений*

Задания закрытого типа:

1.Показатели, используемые при расчете норм высева:(несколько вариантов ответов)

а) жизнеспособность
б) масса 1 000 зерен
в) сила роста
д) влажность
г) посевная годность
Правильный ответ: б, г

2. Отношение предуборочной густоты стояния растений к густоте всходов на единице площади, выраженное в процентах, это:

а) норма высева
б) полевая всхожесть
в) выживаемость растений к уборке
г) посевная годность
Правильный ответ: в

3. Распределите зерновые культуры поувеличению высоты стеблестоя:

1) пшеница мягкая
2) рожь
3) овес
4) тритикале
5) ячмень
Правильный ответ: (5-1- 3- 4- 2)

4.Распределите культуры в порядке возрастания жаростойкости:

1) пшеница
2) сорго
3) кукуруза
4) горох
5) гречиха
Правильный ответ: 4-1-5-3-2

5.Установите соответствие зерновых культур фазам вегетации:

12. Пшеница	а) кущение
13. Кукуруза	б) выметывание
14. Овес	в) цветение початка
15. Гречиха	г) всходы (семядольные листья)
16. Горох	д) лопатка (образование плода)
	е) выход в трубку

Правильный ответ:1-а. 2- б, в. 3- б, е. 4 – г. 5 - д

Задания открытого типа

7. Обработка почвы, снижающая энергетические затраты, вследствие уменьшения числа и глубины обработок, совмещения операций в одном рабочем процессе, называется_____

Правильный ответ: минимальной

8. При какой температуре начинается время возобновления весенней вегетации растений озимой пшеницы?

Правильный ответ: +5°С и выше

9. Против сорняков, болезней и вредителей в посевах полевых культур по вегетирующим растениям проводится _____ химическими препаратами

Правильный ответ: опрыскивание

10. Уборка зернового сорго производится при достижении зерном _____ спелости

Правильный ответ: полной

11. Оптимальный срок посева озимой пшеницы в приазовской и южной зонах Ростовской области _____

Правильный ответ: 25 сентября – 5 октября

ПК-2.3*Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур*

Задания закрытого типа:

1.Какая из перечисленных культур относится к теплолюбивым:

а) соя
б) чечевица
в) пелюшка
г) нут
д) чина

Правильный ответ: а

2. Установите соответствие к**лассификации зерновых культур**:

5. По типу развития	а) типичные хлеба
6. По производственному назначению	б) яровые
	в) зернобобовые
	г) озимые хлеба
	д) прочие зерновые
	е) двуручки
	ж) просовидные хлеба

Правильный ответ: 1-б, г, е, 2-а, в, д, ж

3.Показатели, используемые при расчете норм высева (несколько вариантов ответов)

а) жизнеспособность

б) посевная годность

в) масса 1000 зерен

г) влажность

д) сила роста

Правильный ответ: б, в

4.Установите очередность внесения удобрений

а) подкормки

б) основное внесение

в) припосевное внесение

Правильный ответ: б-в-а

5. Тип плода гречихи:

а) коробочка

б) зерновка

в) орешек

г) семянка

Правильный ответ: в

Задания открытого типа:

1. Для оценки состояния посевов озимых культур проводят осеннее, зимнее и весеннее_____ посевов

Правильный ответ: обследование

2. Определить посевную годность семян гороха, если чистота семян 98 %, лабораторная всхожесть 95%_____

Правильный ответ: 93 %

3. Количество или масса высеваемых семян на единице площади называется_____

Правильный ответ: норма высева

4. Рассчитать потребность в семенах проса на площадь 150 га, если рекомендуемая норма высева 300 шт. всхожих семян на 1 м^2, посевная годность 92 %, масса 1000 семян 8 г.

Правильный ответ: объективизм 3,9 т

5.Обязательным приемом подготовки семян перед посевом для всех полевых культур является _____

Правильный ответ: протравливание

ПК-2.4 *Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов*

Задания закрытого типа:

1. Плотные покровные ткани, кутикула, восковой налет, густое опушение у растений обуславливают избирательность гербицида:
а) Топографическую
б) Биохимическую
в) Широкую
Правильный ответ: а

2. В какие сроки возможно применение послевсходовых гербицидов
а) Одновременно с посевом
б) До всходов культуры
в) В период вегетации, вне зависимости от фазы растения и сорняков
г) При высоте растений 5-15 см
Правильный ответ: г

3.Установите соответствие между определением и объектом воздействия препарата гербицидной группы

1. Гербициды	А) Водная растительность
2. Арборициды	Б) Сорные растения
3. Альгициды	В) Деревья, кустарники

Правильный ответ:1-Б, 2-В, 3-В

4. Установите соответствие между длительностью сохранения биологической активности в почве (персистентность пестицидов) гербицидов

1. очень стойкие	А) от 6 месяцев до 2-х лет;
2. стойкие	Б) от 1 до 6 месяцев;
3. умеренно стойкие	В) время разложения на нетоксичные компоненты > 2-х лет;
4. мало стойкие	Г) 1 месяц

Правильный ответ:1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

5.Установите соответствие сорняков по сроку существования

1. Однолетние	А) – сорняки, -растущие и плодоносящие несколько лет подряд, размножающиеся семенами и вегетативно.
2. Двулетние	Б) размножаются, в основном, семенами. Это монокарпические растения, т.е. плодоносят в течение жизни один раз, после чего отмирают. В зависимости от времени прорастания семян и продолжительности жизни, растения делятся на биогруппы: яровые, зи-

	мующие и озимые.
3. Многолетники	В) сорняки размножаются преимущественно семенами и представлены двумя биогруппами: истинные и факультативные. Продолжительность жизни составляет два года, факультативные могут размножаться вегетативно.

Правильный ответ:1-Б, 2-В, 3-А

Задания открытого типа:

1. При оценке _____ заселения растений мелкими вредителями (тли, клещи) обычно применяют процентно-балльную шкалу. При отсутствии вредителя на растении балл равен 0.
Правильный ответ:плотности

2. Вредитель наносит уколы в стебли, молодые побеги и колосья, а также в развивающиеся зерновки, последствия питания вредителя могут выразиться в увядании центрального листа, отмирании точки роста, деформации колоса, белоколосости ,зерновки щуплые, морщинистые, со следом укола в виде темной точки, вокруг которой заметна зона повреждения — светло-желтое пятно; , питании со слюной вводит в зерновку сильные протеолитические ферменты, разрушающие клейковину, вредитель называется Вредная_____
Правильный ответ: черепашка

3. _____ порог вредоносности (ЭПВ), когда затраты на защиту могут компенсироваться сохраненным урожаем
Правильный ответ: экономический

4. Паразитические и хищные насекомые применяются методом сезонной _____
Правильный ответ: колонизации

5. _____ клещ, многояден, в защищенном грунте способен питаться почти на всех овощных, многих декоративных и цветочных культурах, питаются взрослые клещи, личинки и нимфы на листьях, высасывая содержимое клеток. При этом на поврежденных листьях вначале появляются мелкие светлые пятнышки, затем весь лист становится тускло-серым, иногда как бы мраморным, на нем образуются некрозы, становится заметной паутина, после чего он засыхает.
Правильный ответ: паутинный

ПК-2.5*Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей*

Задания закрытого типа:

1. **Установите соответствие - какому насекомому соответствует тип личинки**

1.Хлебный жук А) имагообразный
2. Клоп вредная черепашка Б) камподеовидный
3. Хлебная жужелица В) гусеницеобразный
4. Озимая совка Г) червеобразный
Правильный ответ: 1- Г, 2- А, 3- Б , 4- В

2 **Тип повреждения, когда ткань листа выедена с одной стороны, а с другой стороны эпидермис сохраняется в виде пленки**
а) фигурное объедание
б) объедание
в) минирование
г) скелетирование
Правильный ответ: в

3. К какому отряду относится вредитель: Гороховая тля
а) Перепончатокрылые
б) Сетчатокрылые
в) Равнокрылые
г) Чешуекрылые
Правильный ответ: в

4.Соотнесите понятия учета вредителей с методом

1. обитающих на растениях	А) –используют почвенные ловушки. Ловушками служат пол- банки, закопанные в почву вровень с верхним краем.
2. обитающих на почве	Б) – проводят вскрытие растений
3. внутри растений	В) – учеты на площадках (обычно размером 0,25 м2). Квадратную
4. на поверхности травяни- стых растений	сторонами 50 см накладывают на почву так, чтобы ею охватывали ния, типичные для данного биотопа (
	Г) – стандартным энтомологическим сачком с диаметром обруч глубиной мешка 60 см и длиной рукоятки 1 м..

Правильный ответ: 1- В, 2- А, 3- Б , 4- Г

5. **Какой характер повреждения зерновых хлебов соответствует хлебной жужелице**
а) - Личинки и взрослые насекомые высасывают соки колосья не выходят из влагалищ
б) - Личинки и взрослые насекомые сосут колосовые чешуйки цветочные и плёнки, а затем зерно в зоне бороздки, вызывая белоколосость
в) - Вредят жуки, соскабливая паренхиму с верхней стороны листьев небольшими участками
г) - Вредят жуки и личинки. Жуки питаются, ночью объедая зерна колоса, личинки измочаличают листья, затаскивая их в норки.
Правильный ответ: г

Задания открытого типа:

1. Гусеницы капустной_____ после отрождения, поначалу держатся группами, мелко скобля листовую ткань, вскоре они расползаются по растению и

переходят к дырчатому выеданию, делая крупные сквозные отверстия. Гусеницы старших возрастов вгрызаются в глубь кочана, проделывая в нем ходы и загрязняя его экскрементами, вредит от момента завязывания кочана вплоть до уборки, вызывая сильную порчу и снижение товарной ценности капусты.
Правильный ответ: совки

2. Морковная _____ — небольшое двукрылое насекомое длиной около 5 мм с блестяще-черным телом , самки откладывают яйца небольшими группами на почву у основания молодых растений, предпочитая затененные и загущенные посевы моркови. Отрождающиеся через 1 — 2 недели личинки внедряются в корнеплод и протачивают в нем узкие извилистые ходы, нередко вызывая его загнивание.
Правильный ответ: муха

3. Яблонный _____ — буровато-серый жук-долгоносик длиной до 5 мм. Зимуют жуки под опавшими листьями, в щелях и трещинах коры. Пробуждаются задолго до распускания почек, вначале питание набухшими
почками, из которых выступают капельки сока, бутоны, в которых находятся личинки, склеивающие изнутри, лепестки своими экскрементами, обычно не раскрываются, буреют и засыхают. Жуки, выходящие из поврежденных бутонов летом, скелетируют молодые листья, не нанося больших повреждений,
Правильный ответ: цветоед

4. Яблонная _____— небольшая темно-серая бабочка с размахом крыльев около 2 см. Питаются гусеницы мякотью и семенами плодов, заполняя ходы сухими бурыми экскрементами. Каждая из них за 20 — 40 дней своего развития повреждает от 1 до 3 плодов. Поврежденные плоды преждевременно опадают, теряют товарные качества и способность к хранению
Правильный ответ: плодожорка

5. _____ жук — небольшой, серовато-желтого цвета, длиной около 4 мм.. Главнейший вредитель малины, реже — ежевики. . Жуки выгрызают на листьях отверстия между жилками и выедают бутоны. При появлении цветков самки начинают откладывать в них яйца, располагая их поодиночке, личинки выгрызают изнутри цветоложе, повреждая также сами костянки, которые перестают развиваться. Плоды становятся уродливыми, мелкими, теряют товарный вид.
Правильный ответ:Малинный

ПК-2.6*Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений, и распространенность болезней*

Задания закрытого типа:

1. **Установите соответствие**

1).Патогенность	А) – количественный признак патогенности, отражающий способность пато гена к размножению в тканях растения, на котором он паразитирует.

2). Вирулентность Б) – качественный признак патогенности, определяющий способность фито
3). Агрессивность патогена вызывать заболевание определенного вида или сорта растения-хозяина.
В) – способность микроорганизма вызывать заболевание растений.

Правильный ответ: 1- В, 2- Б, 3- А

2. К полициклическим заболеваниям относят:

а) мучнистая роса смородины и крыжовника,
б) пыльная головня пшеницы
в) красная пятнистость листьев сливы
г) твердая головня пшеницы,

Правильный ответ: а

3. Установите соответствие

1).Анемохория А) – распространение возбудителей болезней с помощью различных
2). Гидрохория организмов-переносчиков
3). Зоохория Б) – распространение с водой
4) Антропохория В)–распространение человеком
Г) – распространение воздушным путем

Правильный ответ: 1- Г, 2- Б, 3- А , 4- В

4.Установите соответствие специализации

А) – приспособлении
1).Филогенетическая патогенов к питанию на растениях определенного семейства, рода,
2). Органотропная вида и даже сорта.
3). Онтогенетическая Б) – способность патогена поражать растения, находящиеся в определенной фазе развития
В) – характеризуются приуроченностью патогенов к определенным органам и тканям растения.

Правильный ответ: 1- А, 2- Б, 3- В ,

5. Узкоспециализированным возбудителям болезни является возбудитель

а) церкоспороза свеклы
б) серой гнили
в) сосудистого бактериоза

Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

1. _____ болезни — это количество больных растений или его отдельных органов (клубней, плодов) по отношению ко всем просмотренным на единице площади участка (поля, места хранения), выраженное в процентах.

Правильный ответ:распространенность

2. _____ поражения растений — это качественный показатель проявления болезни. Он определяется по. площади пораженной поверхности органов растений или по интенсивности проявления симптомов заболевания (глазомерно).

Правильный ответ: степень

3. По степени поражения растений в баллах вычисляют _____. балл поражения растения, используя формулу расчета развития болезни. Перевод в проценты рассчитывают по формуле = (Р—1)100:9, где 1 — низший балл; Р — развитие болезни, баллов; 9 — высший балл шкалы учета
Правильный ответ: средний

4. _____ инфекция, или первичное заражение, — это болезнетворное начало (представленное определенной формой), которое впервые в данный вегетационный период после сохранения в неблагоприятных условиях вызвало заражение растения.
Правильный ответ: первичная

5. _____ инфекцией называют болезнетворное начало, обеспечивающее перезаражение, то есть распространение от растения к растению болезни в течение вегетационного периода, и основной способ его распространения.
Правильный ответ: вторичная

ПК-2.7*Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений*

Задания закрытого типа:

1. Какое из веществ способствует скорейшему оттоку питательных веществ к листьям:
а) азот
б) калий
в) фосфор
Правильный ответ: б.

2. Передвижение воды в растении идёт от:
а) листьев через ксилему в корневые волоски
б) корневых волосков через ксилему в лист и стебель
в) надземных органов через корневые волоски в ксилему.
Правильный ответ: б.

3. Азотные удобрения:
а) усиливают рост растений
б) ускоряют цветение
в) ускоряют созревание плодов
г) повышают холодостойкость растений
Правильный ответ: а

4. Питательные вещества в виде ионов непосредственно поглощаются корнями растений из…….

а) почвенного раствора;
б) твердой фазы почвы;
в) органического вещества
Правильный ответ: а

5. При листовой диагностике определяют формы элементов …
а) минеральные;
б) органические;
в) минеральные и органические**.**
Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

1. Агрохимическое обследование растений с целью определения содержания подвижных форм фосфора, калия, минерального или усвояемого азота, подвижных форм микроэлементов и т.д. – это _____
Правильный ответ: растительная диагностика

2. Для создания оптимальных условий минерального питания растений на протяжении всего вегетационного периода используют _____
Правильный ответ: удобрения

3. _____ диагностика питания, основанная на изменении морфологических признаков при недостатке или избытке элемента питания
Правильный ответ: визуальная

4. Процесс повторного использования элементов питания в растениях называется - _____
Правильный ответ: реутилизация

5. Минеральные вещества растение получает из _____
Правильный ответ: почвы.

ПК-2.8*Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании*

Задания закрытого типа:
1. Установите соответствие фазы спелости культурам:

1. Пшеницы	а) биологическая
2. Свеклы	б) полная
	в) ботаническая
	г) восковая
	д) техническая

Правильный ответ: 1 – а, б, г. 2 – в, д

2. С какой целью проводится десикация в посевах зернобобовых:
а) для уничтожения сорняков
б) для ускорения созревания
в) для борьбы с полеганием
г) для оптимизации питания
д) Для борьбы с вредителями
Правильный ответ: б

3. Оптимальный срок уборки наступает при достижении корнеплодами сахарной свеклы:
а) технической спелости
б) ботанической спелости
в) восковой спелости
г) полной спелости
д) ранне-желтой спелости
Правильный ответ: а

4. Какой из перечисленных способов является наиболее экономически эффективным при уборке корнеплодов сахарной свеклы:
а) поточный
б) раздельный
в) перевалочный
г) комбинированный
Правильный ответ: а

5. Распределите фазы роста пшеницы по мере их наступления:
а) колошение
б) всходы
в) кущение
г) созревание
д) формирование зерна
Правильный ответ: б – в – а – д – г

Задания открытого типа:

1. К раздельной уборке зерновых приступают в фазе _____ спелости зерна
Правильный ответ: восковой

2. Рапс убирают комбайнами в полной спелости, но до начала _____ стручков.
Правильный ответ: растрескивания.

3. _____ способ уборки лучше соответствует биологии проса.
Правильный ответ: двухфазный.

4. Уборка зерна кукурузы с одновременным обрушиванием початков проводится при влажности зерна не более ___ %.

Правильный ответ: 20.

5. Раздельный способ уборки является предпочтительным при высокой _____ посевов

Правильный ответ: засоренности

ПК-2.9 *Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве*

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие схем посадки картофеля и бахчевых культур

1. Картофель	а) 70 х 35
2. Бахчевые	б) 70х 140
	в) 140 х 140
	г) 70 х 25
	д) 140 х210
	е) 70 х 30
	ж) 210 х 210

Правильный ответ: 1 – а,г,е. 2 – б,в,д,ж

2. Назовите самое ценное органическое удобрение:

а) опилки и древесная кора;

б) торф и ил;

в) навоз

Правильный ответ: в

3. Установите соответствие факторов эффективности возделывания зерновых культур

7) агротехнические,	А) использование перспективных сортов и гибридов
8) технические,	Б) применение научно обоснованных систем земледелия
9) организационно-экономические	В) применение прогрессивных систем машин
	Г) маркетинг и государственное регулирование

Правильный ответ: 1 – А, Б. 2 – В. 3 - Г

4. Установите последовательность операций обработки почвы под яровые зерновые культуры:

а) вспашка

б) лущение

в) предпосевная культивация

г) ранневесеннее боронование
Правильный ответ: б –а- г-в

5. Ценность бобовых культур заключается в: (несколько вариантов ответов)
а) рыхлении почвы
б) накопление биологического азота в почве
в) снижении численности вредителей
г) источник белка в питании человека и животных
Правильный ответ: б, г

Задания открытого типа:

1. Одним из наиболее эффективных факторов получения стабильного урожая полевых культур является выбор _____, адаптированного к конкретным почвенно-климатическим условиям
Правильный ответ: сорта

2. Важнейшим фактором снижения общей энергоемкости технологий в растениеводстве является использование качественных _____ с высокой всхожестью
Правильный ответ: семян

3.Для снижения энергоемкости при выращивании озимых зерновых культур вспашка заменена_____ обработкой почвы
Правильный ответ: поверхностной

4. Для снижения пестицидной нагрузки в посевах полевых культур используется _____ метод защиты растений
Правильный ответ: биологический

5. Важнейшим фактором, определяющим рентабельность производства зерна, является _____
Правильный ответ: урожайность