

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.09.2024 00:20:23

Уникальный программный ключ:

5258223550ea97be025720a16090644053d8906abb155891f288f913a1351cae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

## АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДЕН

на заседании методической  
комиссии протокол № 9

«03» мая 2024 г.

председатель методической комиссии



Т.С. Морозова

(подпись)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.06 «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования»

Майский 2024

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По учебной дисциплине ОП.06 «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Основы земледелия, почвоведения, агрохимии	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	тестирование устный опрос
2	Биологические и технологические основы растениеводства	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	тестирование устный опрос
3	Зачет	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Вопросы к зачету

## 2. Программа оценивания контролируемой компетенции

Тема или раздел дисциплины	Индекс и наименование компетенции	Формируемый признак компетенции	Показатель	Критерий оценивания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Раздел 1. Основы земледелия, почвоведения, агрохимии</p> <p>Раздел 2. Биологические и технологические основы растениеводства</p>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	<p><i>Знает</i> основные культурные растения; происхождение и одомашнивание культурных растений; возможности хозяйственного использования культурных растений; традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия); технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; основные приемы и методы растениеводства.</p> <p><i>Умеет</i> определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.</p>	<p>Перечисление и объяснение основных законов земледелия, факторов жизни растений, агрофизических свойств почвы, приемов регулирования режимов почвы, традиционных и современных агротехнологий основных с.-х. культур.</p> <p>Владение навыками определения и подбора мероприятий по борьбе с сорняками, оценки их вредоносности и целесообразности проведения обработок.</p>	<p>Неудовлетворительно Удовлетворительно Хорошо Отлично</p> <p>Перечислены и обоснованы законы земледелия, определено влияние факторов жизни растений на их рост и развитие, определены, названы и обоснованы все элементы технологий возделывания с.-х. культур.</p>	<p>Устный опрос Тестирование Зачет</p>

**Вопросы для собеседования к разделу №1 «Основы агрономии (почвоведение, земледелие, агрохимия)»**

1. Основные факторы почвообразования и их взаимодействие.
2. Почва - главное средство сельскохозяйственного производства и ее качественное отличие от других средств производства.
3. Плодородие почвы и его регулирование в процессе интенсивного сельскохозяйственного использования.
4. Физические и агрофизические показатели почв. Их характеристика.
5. Влияние гранулометрического состава почв на произрастание сельскохозяйственных культур и использование сельскохозяйственной техники.
6. Влияние физико-механических свойств почвы на качество ее обработки и развитие растений.
7. Физико-химические свойства почв, их агроэкологическая оценка и способы оптимизации.
8. Структура почвы. Ее агрономическое значение, способы сохранения и восстановления.
9. Формы почвенной влаги. Их характеристика.
10. Влажность и водные свойства почвы.
11. Водный режим почвы и его регулирование.
12. Воздушный режим почвы и его регулирование.
13. Тепловой режим и тепловые свойства почвы. Их регулирование.
14. Питательный режим почвы. Методы регулирования.
15. Закон горизонтальной зональности распределения почв на материках земного шара.
16. Почвы таежно-лесной зоны. Их характеристика и сельскохозяйственное использование.
17. Почвы лесостепной зоны. Их характеристика и сельскохозяйственное использование.
18. Почвы степной зоны. Характеристика и сельскохозяйственное использование.
19. Экологические факторы жизни растений и их регулирование.
20. Основные законы земледелия и их использование в сельскохозяйственной практике.
21. Сорные растения. Их биологические особенности.
22. Вред, причиняемый сорняками.
23. Классификация сорных растений.
24. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
25. Истребительные меры борьбы с сорняками.
26. Учет засоренности полей.
27. Севооборот и бессменные посевы. Научные основы чередования культур в севообороте.
28. Размещение сельскохозяйственных культур и пара в севообороте. Предшественники основных полевых культур.
29. Классификация севооборотов.

30. Севообороты в условиях развития фермерских хозяйств.
31. Роль отдельных элементов питания в жизни растений.
32. Значение удобрений для повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Закон возврата питательных веществ в почву.
33. Органические удобрения и их химический состав.
34. Приготовление и хранение органических удобрений.
35. Нормы, сроки и способы внесения органических удобрений.
36. Зеленые удобрения, значение, районы применения и технология заделки их в почву.
37. Бактериальные удобрения.
38. Азотные удобрения. Их характеристика и особенности применения.
39. Фосфорные удобрения. Характеристика и применение.
40. Калийные удобрения. Характеристика и применение.
41. Комплексные удобрения. Характеристика и применение.
42. Микроудобрения. Особенности применения на различных почвах.
43. Система удобрений в севообороте.
44. Сроки и способы внесения удобрений.
45. Расчет доз внесения удобрений на планируемую урожайность культуры.
46. Мероприятия по защите окружающей среды при внесении удобрений.
47. Виды мелиорации. Значение мелиорации в повышении продуктивности земель.
48. Известкование и гипсование почв.
49. Орошение. Нормы и сроки поливов. Оросительная система и способы орошения.
50. Осушение. Осушительная система. Культурно-технические мероприятия.
51. Задачи обработки почвы.
52. Технологические процессы при обработке почвы.
53. Технологические свойства пахотного слоя и их влияние на качество обработки почвы.
54. Приемы основной обработки почвы.
55. Приемы поверхностной обработки почвы.
56. Специальные приемы обработки почвы.
57. Минимальная обработка почвы.
58. Показатели и допуски при оценке качества обработки почвы.
59. Система обработки почвы.
60. Зяблевая обработка почвы и ее теоретические основы.
61. Зяблевая обработка почвы после однолетних некропашных культур (яровые зерновые, озимые, однолетние травы).
62. Полупаровая обработка почвы.
63. Улучшенная зябь.
64. Зяблевая обработка почвы после пропашных культур и многолетних трав.

65. Виды паров.
66. Обработка чистых и кулисных паров.
67. Обработка занятых и сидеральных паров.
68. Обработка почвы под посев озимых культур после непаровых предшественников.
69. Предпосевная и послепосевная обработка почвы.
70. Виды эрозии почвы.
71. Особенности обработки почв в районах водной и ветровой эрозии почвы.
72. Комплексная защита почвы от эрозии.
73. Научные основы очистки и сортирования семян.
74. Система земледелия как научная основа ведения сельского хозяйства.
75. Возникновение и совершенствование систем земледелия.
76. Основные звенья системы земледелия.
77. Особенности системы земледелия нечерноземной, лесостепной и степной зоны страны.
78. Особенности системы земледелия Белгородской области.

**Тестовый контроль к разделу №1 «Основы агрономии (почвоведение, земледелие, агрохимия)»**

1. На какую глубину (см) предплужник плуга подрезает верхнюю часть пахотного слоя?  
1)3-6; 2)8-12; 3) 14-16; 4) 18-20.
2. В каком севообороте половина и более площади занято зерновыми, посеvy зерновых прерываются пропашными культурами?  
1) зернотравяном; 2) плодосменном; 3) зернопаровом; 4) зернопропашном.
3. Какой способ основной обработки почвы обеспечивает максимальное сохранение стерни на поверхности?  
1) плоскорезная обработка; 2) отвальная обработка почвы; 3) фрезерование; 4) безотвальная обработка почвы.
4. Сколько может быть потеряно влаги на незаборонованной зяби за сутки, т/га?  
1)10-20; 2)20-30; 3)30-40; 4)50-70.
5. При какой влажности почвы (от полной полевой влагaемкости) при вспашке достигается наилучшее крошение?  
1)20-30 ; 2)40-60 ;3)70-80 ;4)80-90.
6. В каком севообороте большая часть площади занята зерновыми, посеvy которых чередуются с чистым паром?  
1) зернотравяном; 2) плодосменном; 3) зернопаровом; 4) зернопропашном.

7. В каком севообороте более половины площади отводится под зерновые культуры, а на второй половине возделываются пропашные и бобовые растения?  
1) зернотравяном; 2) плодосменном; 3) зернопаровом; 4) зернопропашном.

8. Какой прием поверхностной обработки почвы обеспечивает рыхление, крошение и частичное оборачивание, перемешивание почвы, а также подрезание сорняков?

1) лущение; 2) культивация; 3) окучивание; 4) боронование.

9. Для каких почв характерно наличие мощного темноокрашенного слоя с высоким содержанием гумуса?

1) дерново-подзолистых; 2) черноземов; 3) серых лесных; 4) солонцов.

10. Какой элемент, содержащийся в калийных удобрениях, отрицательно влияет на рост и развитие растений?

1) натрий; 2) калий; 3) хлор; 4) магний.

11. Сколько азота содержится в навозе после 3-5 месячного хранения?  
1) 0,54; 2) 1,54; 3) 2,54; 4) 3,54 (%).

12. Сколько гумуса (%) содержится в типичных черноземах?  
1) 1,0-2,0; 2) 3,0-4,0; 3) 5,0-6,0; 4) 10,0-12,0.

13. Под какие культуры используютризотрофин?

1) под зерновые; 2) под зернобобовые; 3) под злаковые травы; 4) под прядильные.

14. Какова плотность пахотного слоя почвы (г/см<sup>3</sup>) типичного чернозема?  
1) 1,0; 2) 1,6; 3) 1,8; 4) 2,1.

15. Причины, какого порядка обуславливают более производительное использование техники и рабочей силы в севооборотах?

1) биологические; 2) химические; 3) физические; 4) экономические.

16. На почвах какого механического состава расходуют больше горючего транспортные агрегаты?

1) на почвах легкого механического состава; 2) на почвах тяжелого механического состава; 3) на супесчаных почвах; 4) на песчаных почвах.

17. Каким типом отвала плуга обеспечивается полный оборот пласта? 1) цилиндрическим; 2) винтовым; 3) полувинтовым; 4) культурным.

18. При какой влажности почвы (% от полной полевой влагоемкости) почва мажется и не пригодна для обработки?

1) 20; 2) 30; 3) 60; 4) 80.

19. Какой прием основной обработки почвы обеспечивает усиленное крошение и перемешивание обрабатываемого слоя почвы?

1) плоскорезная обработка; 2) отвальная обработка; 3) фрезерование; 4) безотвальная обработка.

20. Как гранулометрический состав почвы влияет на износ рабочих органов почвообрабатывающих машин?

1) глинистые и суглинистые почвы в меньшей степени; 2) супесчаные и песчаные почвы в меньшей степени; 3) не оказывает влияния; 4) оказывает влияние в одинаковой степени.

21. Какой прием поверхностной обработки почвы обеспечивает рыхление, крошение и частичное оборачивание, перемешивание почвы, а также подрезание сорняков?

1) лущение; 2) культивация; 3) окучивание; 4) боронование.

22. Чему равен коэффициент транспирации у хлебных злаков (пшеница, рожь, овес):

1) 100 - 200; 2) 300 - 400; 3) 500 - 600; 4) 700 - 800.

23. Когда запахивают сидеральные культуры при посеве озимых?

1) за 3-4 недели до посева; 2) за 1-2 недели до посева; 3) за 1 неделю до посева; 4) непосредственно перед посевом.

24. Сколько гумуса (%) содержится в серых лесных почвах?

1) 3,0-3,5; 2) 4,0-5,5; 3) 6,0-7,5; 4) 8,0-8,5.

25. Какое растение используется в качестве зеленого удобрения? 1) люпин; 2) пшеница; 3) овес; 4) ячмень .

26. На какую максимальную глубину (см) можно обрабатывать почву плоскорезами?

1) 10; 2) 20; 3) 30; 4) 40.

27. В каких почвах содержится наименьшее количество углекислого газа?

1) глинистых; 2) суглинистых; 3) супесчаных; 4) песчаных.

28. Какие размеры почвенных частиц (мм) является наиболее эрозионно опасными?

1) 0,5-1,0; 2) 1,5-2,0; 3) 2,0-3,0; 4) 3,0-4,0.

29. Насыщенность какими элементами дает нейтральную реакцию почвы ?



1) натрий, железо; 2) калий, магний; 3) медь, цинк; 4) алюминий, марганец.

30. Какая система земледелия получила распространение в степной зоне (засушливые районы) ?

1) зернотравяная ; 2) зернопаропропашная; 3) зернопропашная; 4) зернопаровая.

31. Какая система земледелия получила развитие в районах умеренного увлажнения и при орошении?

1) зернотравяная; 2) зернопаропропашная; 3) зернопропашная; 4) зернопаровая.

### **Вопросы к разделу №2 «Биологические и технологические основы растениеводства»**

1. Способы посева сельскохозяйственных культур.
2. Сортовые и посевные качества семян.
3. Агротомические основы уборки урожая. Пути снижения травмирования семян.
4. Научные основы интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
5. Общая характеристика и народно-хозяйственное значение зерновых хлебных культур.
6. Строение, рост и развитие зерновых хлебов.
7. Озимые хлеба. Значение озимых хлебов в дальнейшем увеличении производства зерна.
8. Причины гибели озимых культур при перезимовке и меры их предупреждения.
9. Виды озимой пшеницы.
10. Озимая пшеница. Народно-хозяйственное значение, биологические особенности и технология возделывания.
11. Рожь. Народно-хозяйственное значение. Особенности биологии. Технология возделывания.
12. Яровая пшеница. Народно-хозяйственное значение. Особенности биологии. Технология возделывания.
13. Ячмень. Народно-хозяйственное значение и биологические особенности культуры.
14. Ячмень: продовольственный, кормовой и пивоваренный. Особенности возделывания и уборки.
15. Овес. Значение овса как продовольственной и кормовой культуры. Влияние сроков посева на урожайность овса. Особенности возделывания и уборки.

16. Кукуруза. Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности. Современные технологии возделывания и уборки.

17. Просо - основная крупяная культура России. Особенности биологии. Технология возделывания. Особенности уборки.

18. Гречиха - ценная крупяная и медоносная культура. Особенности биологии и технологии возделывания.

19. Зернобобовые культуры. Роль зернобобовых культур в решении проблемы увеличения производства растительного белка.

20. Биологические особенности зерновых бобовых культур.

21. Горох - важнейшая зернобобовая культура в России. Продовольственная и кормовая ценность гороха. Технология возделывания.

22. Корнеплоды. Сахарная свекла. Биологические особенности. Технология возделывания.

23. Кормовые корнеплоды. Народно-хозяйственное значение и районы их возделывания. Особенности ухода и уборки.

24. Картофель. Народно-хозяйственное значение, районы возделывания, урожайность, сорта. Увеличение производства раннего картофеля.

25. Картофель. Биологические особенности. Технология возделывания.

26. Многолетние кормовые травы и их народно-хозяйственное значение.

27. Клевер красный. Биологические особенности и технология возделывания.

28. Тимофеевка луговая. Биологические особенности и технология возделывания.

29. Однолетние бобовые и злаковые кормовые травы. Народно-хозяйственное значение, биологические особенности и технология возделывания вики яровой.

30. Масличные культуры. Подсолнечник и рапс. Биологические особенности. Технология возделывания.

31. Прядильные культуры. Лен. Биологические особенности и технология возделывания.

32. Конопля. Биологические особенности. Технология возделывания. Переработка конопли на волокно.

### **Тестовый контроль к разделу №2 «Биологические и технологические основы растениеводства»**

1. Назовите оптимальный период обработки посевов яровой пшеницы гербицидом 2,4 -Д аминная соль:

1) всходы; 2) кущение; 3) выход в трубку; 4) колошение.

2. Когда следует проводить довсходовое боронование ячменя?

1) первичные корни не превышают длину семени; 2) стебелек имеет длину половины семени; 3) стебелек имеет длину равную семени; 4) стебелек превышает длину семени.

3. В какой фазе развития прошедшие закалку растения озимой ржи уходят под зиму?

1) всходов; 2) двух листьев; 3) кущения; 4) выхода в трубку.

4. Какой способ посева является лучшим для ячменя?

1) обычный рядовой; 2) широкорядный; 3) ленточный; 4) узкорядный.

5. Какова оптимальная густота стеблестоя озимой пшеницы для большинства районов Черноземной зоны?

1) 100 ...150; 2) 150 ...200; 3) 200... 300; 4) 400 ...500.

6. Укажите потребность в воде для набухания семян мягкой пшеницы (в % от их веса)

1) 25; 2) 50; 3) 75; 4) 100.

7. При какой минимальной температуре воздуха (С) растения озимой пшеницы не вымерзают, если глубина снежного покрова 20 см?

1) до 30; 2) до 40; 3) до 45; 4) до 50.

8. Назовите оптимальный период уборки озимой пшеницы прямым комбайнированием.

1) начало восковой спелости; 2) середина восковой спелости; 3) конец восковой спелости; 4) полная спелость.

9. Какая норма посева ячменя в млн. всхожих семян на гектар рекомендуется в Черноземной зоне?

1) 3.0...4.0; 2) 4.0...5.0; 3) 5.5...6.0; 4) 7.0...8.0.

10. Какая из приведенных культур менее требовательна к почве благодаря мощно развитой корневой системе с высокой усваивающей способностью?

1) овес; 2) ячмень; 3) мягкая пшеница; 4) твердая пшеница.

11. Какова должна быть скорость вращения барабана комбайна (оборотов в минуту) при уборке овса, чтобы предупредить обрушивание зерна?

1) 900...1000; 2) 1200... 1300; 3) 1300...1400; 4) 1400...1500.

12. Какая из культур меньше всего поражается корневыми гнилями и является санитарной культурой?

1) ячмень; 2) яровая пшеница; 3) озимая пшеница; 4) овес.

13. Какова должна быть пленчатость пивоваренного ячменя. %? 1) 8...10; 2) 12...14; 3) 15...17; 4) 18...20.

14. Сколько необходимо иметь стеблей озимой ржи на 1 кв. м. для устойчивого удержания валка при раздельной уборке?

1)50; 2)100; 3)200; 4)300.

15. Какова норма посева яровой пшеницы в млн. всхожих семян на гектар, рекомендуемая для Нечерноземной зоны?

1)2.0...2.5; 2)2.5...4.5; 3)4.5...6.0; 4)6.5...7.5.

16. Какова глубина заделки овса (см) на тяжелых глинистых почвах? 1)2...3:

2)3...4; 3)4...5; 4)5...6.

17. В какие сроки целесообразно проводить подкормку озимой пшеницы азотными удобрениями на черноземных почвах с непромывным типом?

1) поздно осенью; 2) рано весной; 3) после появления всходов; 4) в период зимних оттепелей

18. Какова минимальная температура (С) прорастания семян ячменя?

1) 1...2; 2)3...4; 3)5...6; 4)6...Л.

19. Какой из микроэлементов следует применять при выращивании овса и ячменя на торфяниках?

1) медь; 2) цинк; 3) молибден; 4) марганец

20. В каких районах при возделывании яровой пшеницы проводится противэрозионная безотвальная обработка почвы?

1) в Зауралье. Западной Сибири; 2) в Центральной черноземной области; 3) в Нечерноземной зоне; 4) в Поволжье

21. Какую наименьшую отрицательную температуру переносит яровая пшеница во время цветения, С?

1) К..2; 2)2...3; 3)3...4; 4)4...5.

22. Какие удобрения улучшают пивоваренные качества ячменя?

1) азотные; 2) калийные; 3) азотные и фосфорные; 4) фосфорные и калийные.

23. Каковы дозы внесения навоза (т/га) при возделывании кукурузы на черноземных почвах?

1) 10 ... 15; 2) 15...20; 3)20...25; 4)30...40.

24. Каков оптимальный интервал рН почвенного раствора для гороха?

1)4.5...5.5; 2) 5.5...6.0; 3) 6.5...7.5; 4) 7.5...8.0.

25. Какая оптимальная глубина посева гороха? 1) 1.5...2.0; 2) 3.0...3.5; 3) 4.0 ... 4.5; 4) 5.0...6.0.

26. Какое удобрение рекомендуется использовать для некорневых подкормок кукурузы?

1) мочевины; 2) аммиачную селитру; 3) сульфат аммония; 4) натриевую селитру

27. Какие заморозки может переносить гречиха в фазе цветения?

1) до - 1 градусов; 2) до - 3 градусов; 3) до - 5 градусов; 4) до - 7 градусов.

28. Укажите глубину посева семян кукурузы в Черноземной зоне (в см) на тяжелых почвах.

1) 2...3; 2) 4...6; 3) 8...10; 4) 12...13.

29. Какой наиболее распространенный способ посева риса в Российской Федерации?

1) ленточный; 2) широкорядный с междурядьем 45 см; 3) узкорядный; 4) обычный рядовой.

30. В какие сроки высевается кукуруза неинкрустированными семенами? 1) при прогревании почвы на глубине заделки семян до 10... 12 градусов:

2) при прогревании почвы до 5...6 градусов; 3) одновременно с ранними яровыми; 4) одновременно с началом полевых работ.

31. Какая из приведенных культур менее требовательна к почве и может дать хорошие урожаи на суглинках и торфяных почвах? 1) яровая пшеница; 2) озимая пшеница; 3) овес; 4) ячмень .

32. Назовите число зародышевых корешков при прорастании хлебов II группы.

1) 3; 2) 2; 3) 1; 4) 4.

33. Назовите оптимальную реакцию почвенного раствора (рН) при возделывании гороха.

1) 3.5...4,5; 2) 4.5...6.0; 3) 6.0...7.0; 4) 7.0...8.5.

34. Какая из приведенных культур более требовательна к влаге и возделывается в районах достаточного увлажнения?

1) гречиха; 2) просо; 3) кукуруза; 4) ячмень.

35. Какие виды калийных удобрений более эффективны под гречиху?

1) калий магnezия; 2) калий хлористый; 3) калийная соль; 4) сильвинит.

36. Через какой промежуток времени следует заделывать гербицид алирокс при интенсивной технологии возделывания кукурузы?

1) через 10... 15 минут; 2) через 30...40 минут; 3) через 40...60 минут; 4) через 2 часа

37. Какова скорость вращения барабана оборотов в минуту при обмолае гречихи на семена?

1)300-400; 2)500-600; 3)800-900; 4)1000-1100.

38.Какова доза внесения навоза (т/га) под кукурузу на выщелоченных черноземах?

1)15-20; 2)30-40; 3)40-50; 4)50-60.

39. Какова минимальная температура (°С) прорастания семян подсолнечника?

1) 1...2; 2)3...4; 3)5...6; 4)6...7.

40. При какой температуре почвы (С) на глубине 10 см следует начинать посев сахарной свеклы?

1)3...4; 2)6...7; 3)8...9; 4) 10...12.

41. Какой способ посева в большей степени отвечает природе подсолнечника?

1) узкорядный ; 2) обычный рядовой); 3) перекрестный ; 4) широкорядный.

42. Сколько междурядных обработок проводится при возделывании сахарной свеклы?

1) не проводится ; 2) одна; 3)две; 4) три.

43. Какими сеялками проводят посев сахарной свеклы? 1)ССТ-12Б; 2)СЗТ-3.6; 3) СН-4Б. СКМ. САЯ-4 ; 4) СПЧ-6.

44. На какую глубину проводят первую междурядную обработку сахарной свеклы?

1)3-4 см; 2) 10-12 см; 3) 6-8 см ; 4) 12-14 см.

45. Какой агротехнический прием проводится после посева?

1) боронование ; 2) лушение; 3) прикатывание ; 4) вспашку.

46. Чем ограничивается длительность бессменного возделывания подсолнечника?

1) засорение посевов сорняками ; 2) односторонним выносом элементов минерального питания; 3) увеличение поражаемости посевов пузырчатой головней ; 4) иссушение почвы.

47. Какова оптимальная реакция почвенного раствора (рН) при выращивании сахарной свеклы?

1)4.5...5,5 ; 2)6,5...7,5;3)8,0...8,5 ; 4) 8.5...9.5.

48. Рассчитайте норму посева ячменя в кг/га. если высевают 5 млн. всхожих семян на гектар, масса 1000 семян - 40 г, посевная годность -95%  
1)215: 2) 195; 3)200: 4)211.

49. Сколько ц/га хлористого калия 60% - ного требуется внести под озимую рожь при плановом урожае 30 ц/га. если формирование 1 ц зерна требуется 2,6 кг калия, содержание калия в мг на 100 г почвы -10. коэффициент использования калия из почвы 0.15. из удобрений - 0,60 ?  
1)0.9: 2)1.1: 3)1.5: 4) 1.7.

50. 6. Рассчитайте биологический урожай ячменя в ц/га, если густота стояния перед уборкой — 320 растений на кв. м, продуктивная кустиность - 2.0. число зерен в колосе - 75, масса 1000 зерен - 40 г.  
1)40.2: 2)38.9; 3)37.2: 4)38,4. 57.

51. Рассчитайте норму посева гречихи в кг/га. если рекомендуемая норма высева 4 млн. всхожих семян на га, масса 1000 семян 22 г, посевная годность - 90% :  
1) -95.6: 2)87.4: 3)90,0; 4)97.7.

52. Рассчитайте норму посева кукурузы в кг/га, если рекомендуемая норма высева 60 тыс. всхожих семян на гектар, масса 1000 семян - 280 г, посевная годность - 95%.  
1)20.5: 2) 14.0: 3) 17.0: 4) 17.6.

53. Рассчитайте сбор кормовых единиц с 1 га кукурузы, возделываемой на зеленый корм, если густота стояния перед уборкой 80 тыс. растений на гектар, масса 1 растения - 230 г. питательная ценность 1 кг зеленой массы - 0.20 кормовых единиц.  
1)3200: 2)3680; 3) 4200: 4) 5120.

54. Рассчитайте норму посадки картофеля т/га. если рекомендуемая норма 46 тыс. клубней на гектар, средняя масса клубня -74 г.  
1) 1.9; 2)2.0; 3)3.4: 4)4.1.

## Перечень вопросов к зачету (базовые вопросы дисциплины)

1. Плодородие почв, его виды.
2. Понятие о сорной растительности.
3. Комплексные меры борьбы с сорняками при возделывании полевых культур.
4. Агротехнические и химические меры борьбы с сорняками.
5. Научные основы чередования культур в севооборотах. Классификация
6. Требования культурных растений к факторам жизни.
7. Законы научного земледелия, их значение и применение.
8. Приемы и способы основной обработки почвы.
9. Приемы и способы поверхностной обработки почвы.
10. Минимализация обработки почвы.
11. Роль разноглубинной обработки почвы в севообороте.
12. Специальные приемы обработки почвы, их агротехническое значение и техника выполнения.
13. Послепосевная обработка почвы, ее задачи..
14. Система основной обработки почвы под яровые культуры после однолетних культур сплошного сева.
15. Система основной обработки почвы под яровые культуры после пропашных и многолетних трав.
16. Эрозия, ее виды, районы распространения.
17. Понятие о системе земледелия. Составные части системы земледелия
18. Понятие о системе обработки почвы. Зяблевая обработка почвы и ее теоретические основы.
19. Предпосевная обработка почвы под яровые культуры.
20. Задачи обработки почвы и ее теоретические основы.
21. Технологические процессы при обработке почвы.
22. Химический состав растений и их потребность в элементах питания.
23. Роль микроэлементов в жизни растений. Микроудобрения.
24. Комплексные удобрения, их значение и перспективы применения.
25. Органические удобрения. Их значение, пути рационального применения.
26. Бактериальные удобрения и их значение в жизни растений.
27. Кислотность почвы и потребность в известковании.
28. Технология возделывания озимой пшеницы.
29. Причины гибели озимых культур при перезимовке и меры борьбы с ними.
30. Технология возделывания озимой ржи.
31. Технология возделывания тритикале.
32. Технология возделывания яровой пшеницы.
33. Технология возделывания ячменя.
34. Требования, предъявляемые к пивоваренному ячменю. Особенности технологии возделывания пивоваренного ячменя.
35. Технология возделывания овса.
36. Технология возделывания проса.
37. Технология возделывания гречихи.
38. Технология возделывания кукурузы на силос.



39. Способы уборки зерновых колосовых культур, сроки уборки, их обоснование. Преимущество и недостатки раздельной уборки, прямого комбайнирования.
40. Особенности технологии возделывания кукурузы на зерно.
41. Технология возделывания гороха.
42. Технология возделывания сои.
43. Люпин. Видовой состав. Значение. Биологические особенности. Технология возделывания кормового люпина.
44. Масличные культуры. Видовой состав. Значение и характеристика растительных жиров.
45. Технология возделывания подсолнечника.
46. Технология возделывания кориандра.
47. Технология возделывания горчицы белой.
48. Технология возделывания картофеля.
49. Технология возделывания сахарной свеклы.
50. Определение посевной годности семян и нормы высева.
51. Технология возделывания вики озимой и яровой.
52. Технология возделывания суданской травы
53. Многолетние бобовые травы. Видовой состав. Значение бобовых трав в земледелии и кормопроизводстве.
54. Технология возделывания бобовых многолетних трав.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если даны полные ответы на 3 вопроса
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если даны полные ответы на 2 вопроса
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если даны полный ответ на 1 вопрос
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не ответил ни на один из заданных вопросов

Разработчик: Ширяева Н.В. – кандидат сельскохозяйственных наук, преподаватель агрономического факультета