ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

Факультет агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра земледелия, растениеводства и защиты растений

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой

_____

28.02.2020 г.

Фонд оценочных средств

по дисциплинеБ1.В.ДВ.2.1 Агробиологические основы технологий возделывания полевых культур для направления 35.06.01- Сельское хозяйство направленность общее земледелие, растениеводство

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 545AD669F460C778C21B8814FF5825E2
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 02.04.2024 до 26.06.2025

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины			
		1	2	3	4
ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции	+	+	+	+
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применение в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения	+	+	+	+
ПК-4	способностью к владению инновационными процессами в АПК и использованию их при проектировании и реализации экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв	+	+	+	+

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

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК; -1	должен знать: Методику опытного дела, биометрических и химических анализов, методы математической обработки результатов	1-4	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование,	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1

	должен уметь: Заложить полевой опыт, провести нужные наблюдения учеты, анализы. Со- ставить научный отчет, доклад. Напи- сать статьи,	1-4	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при ра- боте в российских и международных исследовательских коллективах при работе в	Практические занятия, само- стоятельная работа	Устный опрос, тестирование,	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1
	диссертации и др.		российских и международных исследовательских коллективах.					

	должен обладать навыками: Проведение полевых и лабораторных исследований, написания отчета научных работ, составления и проведения научных докладов.	1-4	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование,	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1

ОПК-3	должен знать: 1.Современные направления развития мирового и отечественного растениеводства в развитии агротехнологий. 2.Актуальные проблемы отечественного растениеводства и пути их решения. 3. Современные удобрения, сельхозмашины, химические и биологические средства защиты растений.	1-4	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование,	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1

	должен уметь: Обобщить и использовать научно-практическую информацию при разработке необходимых методов исследования по диссертационной теме. Обобщить результаты своих исследований. Обработать математически полученный материал.	1-4	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование,	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1

	обладать навыками: Выполнить необходимые экспериментальные работы 1.Провести разбивку опытного участка на делянки. 2.Провести фенологические биометрические наблюдения и учеты. 3.Выполнить необходимые морфо-фиологические и химич. анализы.	1-4	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Практические занятия, само-стоятельная работа	Устный опрос, тестирование,	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1

ПК-4	должен знать: Современные интенсивные, ресурсосбе-регающие, агроланд-шафтные и биологизированные агротехнологии полевых культур. Пути обеспечения экологической безопасности и преду-преждения эрозионной опасности при-меняемых агротехнологий	1-4	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при ра-боте в российских и международных исследовательских коллективах при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Лекции, практиче-ские занятия, само-стоятельная работа	Устный опрос, тестирование,	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1

	должен уметь: Найти, обобщить и освоить современную информацию об агротехнологиях и от-дельных агроприемах повышения величины и качества урожаев полевых культур с соблюдением	1-4	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при ра-боте в российских и международных исследовательских коллективах при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Практические занятия, само-стоятельная работа	Устный опрос, тестирование,	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1
	необходимых правил экологической безопасности.							

	должен обладать навыками: Разработать технологические схемы возделывания полевых культур для разных видов агротехнологий с использованием современных (прежде всего отечественных) сельхозмашин, удобрений, химических и биологических средств защиты	1-4	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	Практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование,	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1	Задания из разделов 3.5 Тесты из задания 3.3.1

	растений.							

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-1	должен **знать:** Методику опытного дела, биометрических и химических анализов, методы математической обработки результатов	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет, тестирование	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2

	уметь: Заложить полевой опыт, провести нужные наблюдения учеты, анализы.	Практические занятия, само-	Зачет, тестирование	Задания из разделов 3.2	Задания из разделов 3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2
	Составить научный отчет, доклад. Написать статьи, диссертации и др.	стоятельная работа		Тесты из задания 3.3.2	Тесты из задания 3.3.2	
	обладать навыками: Проведение полевых и лабораторных исследований, написания отчета научных работ, составления и проведения научных докладов.	Практические занятия, само-стоятельная работа	Зачет, тестирование	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2
ОПК-3	должен **знать:** 1.Современные направления развития мирового и отечественного растениеводства в развитии агротехнологий. 2.Актуальные проблемы отечественного растениеводства и пути их решения. 3. Современные удобрения, сельхозмашины, химические и биологические средства защиты растений.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет, тестирование	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2
	уметь: Обобщить и использовать научно-практическую информацию при разработке необходимых методов исследования по диссерта-	Практические занятия, само- стоятельная работа	Зачет, тестирование	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2

	ционной теме. Обобщить результаты своих исследований. Обработать математически полученный материал.					

	обладать навыками: Выполнить необходимые экспериментальные работы 1.Провести разбивку опытного участка на делянки. 2.Провести фенологические биометрические наблюдения и учеты. 3.Выполнить необходимые морфофиологические и химич. анализы.	Практические занятия, само-стоятельная работа	Зачет, тестирование	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2
ПК-4	должен **знать:** Современные интенсивные, ресурсосберегающие, агроландшафтные и биологизированные агротехнологии полевых культур. Пути обеспечения экологической безопасности и предупреждения эрозионной опасности применяемых агротехнологий	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет, тестирование	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2
	уметь: Найти, обобщить и освоить современную информацию об агротехнологиях и отдельных агроприемах повышения величины и качества урожаев полевых культур с соблюдением необходимых правил экологической безопасности.	Практические занятия, само-стоятельная работа	Зачет, тестирование	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2

	обладать навыками: Разработать технологические схемы возделывания полевых культур для разных видов агротехнологий с использованием современных (прежде всего отечественных) сельхозмашин, удобрений, химических и биологических средств защиты растений.	Практические занятия, само-стоятельная работа	Зачет, тестирование	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2	Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3.2

2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, , свободно использовать справочную литературу, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, делать обоснованные выводы, умеет правильно оценить полученные результаты.
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точу зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7 Допуск к сдаче зачета 1.*Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.*

2. Выполнение домашних заданий. 3. Активное участие в работе на занятиях.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы к экзамену

Не предусмотрены

3.2 Вопросы к зачету

1. Растениеводство как ведущая отрасль сельского хозяйства: особенности, задачи, достижения, проблемы, перспективы.
2. Растениеводство как интегрирующая наука агрономии: объекты, задачи, методы изучения.
3. Технологии в растениеводстве. Роль и особенности интенсивных и альтернативных технологий. Понятия и стратегия инновационной деятельности в растениеводстве.
4. Ведущие звенья технологии возделывания с.-х. культур.
5. Ресурсо- и Энергосберегающие технологии производства продукции растениеводства.
6. Комплекс факторов внешней среды и растения. Законы земледелия.
7. Управление развитием растений, формированием урожая и качества продукции.
8. Интегрированная система защиты растений и, экологическая безопасность.
9. Фенофазы и этапы органогенеза зерновых культур, использование их в технологии возделывания.
10. Агробиологические принципы выбора оптимальных норм высева и глубины посева полевых культур.
11. Агробиологическое обоснование выбора глубины и нормы высева озимых хлебов в ЦЧР. Текущий и заключительный контроль.
12. Агробиологическое обоснование выбора глубины посева зерновых и зернобобовых культур в связи с видовыми особенностями прорастания семян.
13. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа посева поздних яровых культур.
14. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа уборки картофеля. Подготовка клубней к хранению.
15. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа уборки кукурузы на зерно и силос.
16. Агробиологическое обоснование выбора срока и способов посева ранних яровых хлебов.
17. Агробиологическое обоснование выбора срока посева озимых культур по разным предшественникам.
18. Агробиологическое обоснование выбора срока, глубины и способа высадки картофеля.
19. Агробиологическое обоснование выбора сроков и способов уборки хлебов 1 и 2 группы. Источники потерь урожая и их предупреждение.
20. Предшественники озимых в ЦЧР и пути их улучшения.
21. Обработка почвы под озимые хлеба после занятых паров и непаровых предшественников.
22. Причины гибели озимых хлебов в зимне-весенний периоды и меры их предупреждения.

23. Закладка и зимостойкость озимых хлебов.
24. Кулисы: значение и создание их в чистом и занятом парах.
25. Зернообразование озимых хлебов. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа уборки. Организация уборки. Методы определения срока уборки озимых хлебов.
26. Методы определения срока уборки озимых хлебов.
27. Классы качества товарного зерна мягкой пшеницы.
28. Весенний уход за посевами озимой пшеницы с учетом ВВВВ.
29. Озимая пшеница: значение, регионы, сорта, биология. Особенности системы удобрения при интенсивной технологии.
30. Инновационная агротехнология озимой пшеницы в ЦЧР.
31. Озимая рожь: значение, сорта, биология и инновационная агротехнология в ЦЧР.
32. Тритикале: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология в ЦЧР.
33. Яровая пшеница: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
34. Ячмень: направления в культуре ячменя, регионы, сорта, биология и инновационная технология возделывания.
35. Овес: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
36. Причины снижения урожая и ухудшения качества зерна (полегание, запал, захват, прорастание, истекание, ЭМИС, травмирование) и меры их предупреждения.
37. Просо: значение, регионы, сорта, биология и инновационная технология в ЦЧР.
38. Гречиха: значение. Регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
39. Сорго: направления в культуре, значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
40. Кукуруза: значение, регионы, гибриды, биология и инновационная агротехнология возделывания на зерно.
41. Подготовка почвы под посев кукурузы. Подготовка семян и посев кукурузы.
42. Способы хранения влажного зерна кукурузы.
43. Значение биологического азота в питании растений, условия активной азотофиксации. Антагонизм и синергизм минерального и биологического азота.
44. Зернобобовые культуры: значение гороха, бобов, нута, чечевицы, фасоли, регионы возделывания, сорта.
45. Горох: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология возделывания.
46. Соя: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология в ЦЧР.
47. Нут: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
48. Чечевица: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
49. Кормовые бобы: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
50. Люпин: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.

51. Сахарная свёкла: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология возделывания фабричной свёклы.
52. Особенности выращивания и хранения маточных корнеплодов сахарной свёклы.
53. Особенности технологии выращивания семенников сахарной свёклы, подготовка семян к посеву.
54. Картофель: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
55. Вырождение картофеля: причины и меры предупреждения.
56. Уход за картофелем. Подготовка и организация уборки. Условия хранения картофеля.
57. Подсолнечник: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология в ЦЧР.
58. Рапс яровой: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
59. Кориандр: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
60. Лён: значение, классификация, сорта, биология и инновационная агротехнология льна долгунца.
61. Кормовая свёкла: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология возделывания.
62. Кормовая морковь: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология возделывания.
63. Кормовые бахчёвые культуры: значение, регионы, сорта, особенности биологии и инновационная агротехнология.
64. Однолетние кормовые травы и их смеси в ЦЧР: значение, биология, особенности инновационная агротехнология.
65. Вика посевная: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
66. Вика мохнатая: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология на зелёную массу.
67. Суданская трава: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
68. Люцерна: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
69. Эспарцет: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
70. Клевер луговой: его типы, инновационная агротехнология клевера на сено и семена.
71. Кострец безостый: значение, регионы, сорта, биология и инновационная агротехнология.
72. Классификация промежуточных посевов. Поукосные и пожнивные по севы: значение, условия выращивания культуры.
73. Культуры зеленого конвейера для КРС в ЦЧР.
74. Однолетние силосные культуры: подсолнечник, амарант, мальва, рапс. Биология и инновационная агротехнология силосного подсолнечника.
75. Кукуруза: биология и инновационная агротехнология возделывания на силос. Приемы улучшения качества корма.

76. Семеноведение как наука: объекты, задачи, методы изучения, основные понятия.
77. Сортовой и семенной контроль: значение, объекты, задачи.
78. Посевные качества и урожайные свойства семян. Агротехнические приемы их повышения.
79. Требования ГОСТов к качеству посевного материала. Метод определения чистоты семян зерновых культур.
80. Энергия прорастания и лабораторная всхожесть семян: значение, методы определения и приемы улучшения. Роль показателя «сила роста семян».
81. Прорастание семян. Полевая всхожесть семян: значение и приемы повышения.
82. Значение и приемы предпосевной подготовки семян зерновых и зернобобовых культур.
83. Регуляторы роста, цель их применения. Значение инкрустации при подготовке семян к посеву.
84. Методы расчета норм высева полевых культур (ячмень, кукуруза, свекла, картофель).
85. Как рассчитать количественную (млн. шт./га) и весовую (кг/га) норму высева ячменя. Установка сеялки на норму высева, текущий и заключительный контроль.
86. Как рассчитать количественную (тыс. шт./га и шт./м пог.) и весовую (кг/га) норму высева кукурузы на зерно.
87. Как рассчитать количественную (тыс. шт./га) и весовую (кг/га) норму высадки картофеля. Подготовка клубней к высадке.

3.3 Тестовые задания

3.3.1. Перечень тестовых вопросов текущего контроля

Раздел 1. Научные основы растениеводства. Биологические и экологические основы агротехнологий

	Вопросы	Варианты ответа
	2	3
1.	К хлебам 1 группы относятся	а) пшеница, рожь, ячмень, овес в) пшеница, рожь, кукуруза, рис с) пшеница, рожь овес, просо
2.	Для хлебов 1 группы характерна корневая система	а) смешанная в) стержневая с) мочковатая
3.	Озимая пшеница прорастает	а) тремя корешками в) четырьмя корешками с) пятью корешками
4.	У хлебов 1 группы имеются соцветия	а) ложный колос, початок в) сложный колос и кисть

		с) сложный колос и метелка
5.	В зерновке злаков имеется	а) две семядоли в) эндосперм и зародыш с одной семядолей с) макроспора, оболочка и эндосперм
6	У мягкой пшеницы эндосперм преимущест-венно	а) стекловидный в) мучнистый
7.	Раздельную уборку проводят	а) в фазе полной спелости в) в фазе молочного состояния с) в фазе восковой спелости
8.	Для пшеницы мягкой характерно	а) наличие рыхлого остистого или безостого колоса с расходящимися остями, зерно короткое, на изломе округлое, с хохолком в) наличие на колосе зазубренных расходящихся остей, зерно стекловидное, на срезе угловатое с) наличие раскидистой метелки и пленчатого зерна
9.	У твердой пшеницы имеются	а) параллельные колосу длинные ости, зерно на срезе стекловидное в) расходящиеся ости и округлое зерно с) мучнистое зерно и отсутствие остей
10.	Из хлебов I группы наиболее теплолюбивы	а) ячмень в) пшеница с) рожь
11.	Причины, ограничивающие площади возделывания озимой твёрдой пшеницы	а) гибель в зимний период в) нет спроса с) низкое качество зерна
12.	Яровую пшеницу и ячмень сеют	а) рано весной в) поздно весной с) в начале осени
13.	Для своего развития яровая пшеница требует	а) среднюю температуру 15-19ºС, короткий день, подзолистые почвы в) среднюю температуры 18-23ºС, достаточно длинный день, плодородные почвы с) среднюю температуру 25-28ºС, пасмурную погоду, дерново-подзолистые почвы

14.	Яровой ячмень применяют для	а) приготовления пива, заменителей кофе; при производстве спирта, фуражных целей в) для производства спирта и кормовых дрожжей с) для производства солода и кормовой муки
15.	Яровой ячмень имеет подвиды	а) многорядный и двурядный в) двурядный и развесистый с) двурядный и безостый
16.	Яровой ячмень предпочитает	а) короткий день, прохладную погоду в) щелочные почвы и короткий день с) структурные почвы и довольно длинный день
17.	Зерно овса используется	а) на корм лошадям, для производства геркулеса, толокна в) для производства макарон с) для производства солода и кормовых дрожжей
18.	Овес посевной имеет	а) пленчатые
	формы	в) пленчатые и голозерные с) голозерные
19.	Соцветие овса	а) простой колос в) , сложный колос с) метелка
20.	Овес для роста и развития предпочитает	а) умеренные температуры, достаточную влажность, нетребователен к почве в) теплую погоду, небольшую влажность, требователен к почвам с) теплую погоду, небольшую влажность нетребователен к почвам
21.	Злак, продукты которого имеют важную диетическую роль	а) ячмень в) овёс с) пшеница
22	Как называется продукт переработки зерна пшеницы	а) перловая крупа в) манная крупа с) пшено
23.	Как называется продукт переработки зерна проса	а) перловая крупа в) манная крупа с) пшено

24.	Виды настоящей пшеницы	а) твёрдая, мягкая, тургидная, карликовая в) твёрдая, мягкая, тургидная, спельта с) спельта, однозернянка, двузернянка мягкая
25.	Подвиды ячменя	а) многорядный, двухрядный, промежуточный в) двухрядный, однорядный, трёхрядный с) фуркатный, двухрядный, многорядный
26.	Кукуруза относится к зерновым	а) ранним яровым хлебам в) к поздним яровым хлебам второй группы с) к озимым хлебам первой группы
27.	Кукуруза является	а) пропашной поздней культурой в) пропашной ранней культурой с) культурой сплошного сева
28.	Кукуруза имеет	а) мочковатую корневую систему, выполненную соломину, метёлку и початок в) мочковатую корневую систему, полую соломину, метелку и початок, с) стержневую корневую систему, частично выполненную соломину, метелку и початок
29.	В виде «Кукуруза» выделяют подвиды	а) твердая, сахарная, зубовидная в) зубовидная, кремнистая, сахарная с) зубовидная, мягкая, восковидная
30.	Для кукурузы требуется	а) температура 20-28ºС, влажная почва, короткий день в) температура 15-18ºС, влажная почва, длинный день
		с) температура 30-35ºС, сухая погода, длинный день
31.	Более пригодные зоны для выращивания кукурузы на зерно	а) все почвенно-климатические зоны в) южные районы РФ с) лесостепная зона
32.	Наибольший урожай кукурузы получают при	а) обычными в) гибридными

	посеве семенами	
33.	Кукурузу сеют по предшественникам	а) озимые зерновые, зернобобовые и пропашные в) многолетние травы с) чистый и занятый пар

34.	Предпосевная обработка почвы под кукурузу включает	а) ранневесеннее боронование и 2-3 послойные культивации с боронованием в) боронование и лущение с) боронование и прикатывание
35.	Кукурузу высевают	а) обычным рядовым способом в) перекрестным способом с) широкорядным способом
36.	В хозяйстве лучше использовать гибриды кукурузы	а) позднеспелые, как более урожайные в) скороспелые с) 2-3 разносозревающих гибридов
37.	Кукурузу убирают на зерно в фазе спелости	а) полной спелости в) молочном состоянии с) молочно-восковой спелости
38.	Наиболее опасные вредители на посевах кукурузы	а) проволочники в) жужелицы с) клоп – вредная черепашка
39.	На растении кукурузы в среднем формируется початков	а) 2-3 в) 5-6 с) 4-5
40.	С малым числом листьев на растениях кукурузы, сорта относятся	а) к скороспелым в) к позднеспелым
41.	К хлебам второй группы относятся	а) рожь, пшеница, кукуруза, овес в) кукуруза, просо, сорго, рис с) кукуруза, овес, просо, рожь
42.	Для проса обыкновенного характерно	а) мочковатая корневая система, соцветие метелка, плод – округлая зерновка в) смешанная корневая система, соцветие метелка с) стержневая корневая система, соцветие метелка, округлая зерновка
43.	Просо – это растение	а) самоопыляющееся, светолюбивое, короткого дня, теплолюбивое в) самоопыляющееся, светолюбивое, длинного дня, требует умеренных температур с) самоопыляющееся, короткого дня, холодостойкое
44.	Просо сеют после культур	а) по чистому пару в) многолетние травы, зернобобовые с) яровые зерновые
45.	Сорго используют	а) для получения спирта и кормовых дрожжей, солода в) для получения солода и травяной муки с) для производства крупы, комбикорма, спирта, патоки

46.	Сорго возделывают	а) во влажных районах в) в Центрально-черноземной зоне и южнее с) в Нечерноземной зоне
47.	Для сорго обыкновенного характерно	а) мочковатая корневая система, полая соломина, простые колосья, плод зерновка в) мочковатая корневая система, выполненная соломи-

		на, соцветие кисть, плод семянка с) мочковатая корневая система, стебель выполненный, округлые зерновки
48.	Рис возделывают	а) в Краснодарском крае и на Юге Дальнего Востока в) в Центральной черноземной зоне с) в лесостепной зоне
49.	Для риса характерно	а) стержневая корневая система, полая соломина, плод семянка в) смешанная корневая система, выполненная соломина, плод зерновка с) мочковатая корневая система, верхние междоузлия соломины полые, плод зерновка
50.	Рис выращивают в севооборотах	а) в специализированных в) в полевых с) в кормовых
51.	Для гречихи характерно	а) стержневая корневая система, соцветие пазушная кисть, полегающий стебель, плод зерновка в) стержневая корневая система, соцветие пазушная кисть, ветвящийся гранистый стебель, плод трёхгранный орешек с) мочковатая корневая система, соцветие пазушная кисть, ветвящийся гранистый стебель, плод трёхгранный орешек
52.	Гречиха растение	а) короткого дня, теплолюбивое, влаголюбивое в) растение длинного дня, теплолюбивое, влаголюбивое с) растение длинного дня, холодостойкое, засухоустойчивое
53.	Под основную обработку почвы для гречихи вно- сят	а) навоз, азот, фосфор, калий в) азот, фосфор, калий
54.	Способ посева гречихи, на полях засорённых сорняками	а) обычный рядовой в) широкорядный

55.	При недостатке влаги лучше удаётся гречиха	а) на широкорядных посевах в) на обычных рядовых посевах
56.	По способу опыления гречиха является	а) самоопыляющейся культурой в) перекрёстноопыляемой культурой
57.	Причина «жирования» растений гречихи	а) избыток азотных удобрений в) избыток фосфорно-калийных удобрений с) недостаток азотных удобрений
58.	Урожайность гречихи на повышенном азотном фоне	а) увеличивается в) снижается с) не меняется
59.	Диморфизм цветков	а) приспособление для перекрёстного опыления в) приспособление для самоопыления с) не играет никакой роли в опылении
60.	Причина низкой урожайности	а) растянутый период ветвления, цветенияи плодообразования, осыпаемость плодов в) короткий период цветения, осыпаемость плодов с) короткий период созревания, осыпаемость плодов

61.	К масличным культурам относятся	а) лен-кудряш, подсолнечник, рапс, клещевина, сафлор в) соя, люпин, подсолнечник в) конопля, сераделла, лен
62.	Кислотное число – это показатель содержания в масле	а) свободных кислот в) свободных и связанных кислот с) связанных кислот
63.	Число омыления – это показатель содержания в масле	а) свободных кислот в) свободных и связанных кислот с) связанных кислот
64.	Йодное число – это показатель содержания в масле	а) непредельных кислот в) предельных кислот с) предельных и непредельных кислот
65.	К полувысыхающим маслам относятся	а) касторовое, арахисовое в) подсолнечное, рапсовое
		с) льняное, рыжиковое
66.	Helianthus annuus	а) клещевина в) подсолнечник с) сафлор

67.	Из лузги семянок подсолнечника получают	а) масло и шрот в) спирт и кормовые дрожжи с) жмых и шрот
68.	Основная масличная культура в России	а) кукуруза в) подсолнечник с) рапс
69.	Для подсолнечника характерно	а) стебель 1,5-4 м, стержневой корень, соцветие корзинка в) стебель 1-1,5 м, мочковатый корень, соцветие кисть с) стебель 3-5 м, смешанная корневая система, соцветие головка
70.	Плод подсолнечника	а) корзинка в) семянка с) стручок
71.	Сорта подсолнечника делят на группы	а) высокий, грызовой и ранний в) масличный, грызовой и технический с) масличный, грызовой, межеумок
72.	Более всего подсолнечник нуждается во влаге в период	а) от прорастания семян до фазы 5-6 листьев в) в фазе образования корзинки и цветения с) в фае созревания
73.	Условия, при которых семена подсолнечника прорастают	а) при 1-2ºС, оптимально при 4-6º С в) при 4-5º С, оптимально при 12-15ºС с) при 7-8º С, оптимально при 15-18ºС
74.	Подсолнечник относится	а) к растениям длинного дня в) к растениям нейтральным к длине дня с) к растениям короткого дня
75.	При наличии в кожуре семянок черного слоя, сорта называются	а) панцирные в) беспанцирные
76.	Для сахарной свеклы характерно	а) в первый год развивает корнеплод и розетку листьев, а во второй цветоносные стебли в) в первый год цветет и дает семена
		с) в первый год дает розетку листьев, а на второй корнеплод
77.	Корнеплод сахарной свеклы состоит из	а) головки, шейки и хвостика в) из корзинки, шейки и главного корня с) из головки, шейки и собственно корня

78.	В корнеплоде сахарной свеклы в среднем содержится сахара	а) 16-24 % в) 12-15 % с) 25-35%
79.	У сахарной свеклы имеется плод и соплодие	а) зерновка и клубочек в) орешек и клубочек с) семянка и клубочек
80.	Для сахарной свеклы характерно	а) длинный день, требовательна к влаге в) короткий день, требовательна к влаге с) длинный день, низкая требовательность к влаге
81.	Картофель относится к семейству	а) пасленовых в) астровых с) маревых
82.	Картофель является культурой	а) сплошного сева, кормовой и технической в) пропашной, продовольственной, технической и кормовой с) сплошного сева, продовольственной, технической и кормовой
83.	Клубень картофеля является	а) утолщенным корнем в) видоизмененным боковым корнем с) видоизмененным побегом (стеблем)
84.	К клубням продовольственного картофеля предъявляют требования	а) значительное содержание белка, углубленные глазки, способность развариваться и рассыпаться в) содержание крахмала 16-20 %, поверхностные глазки, не рассыпающийся с) содержание крахмала 22-24 %, углубленные глазки
85.	В зелёных клубнях картофеля и его плодах содержится ядовитое вещество, которое называется….	
86.	Критическим периодов по отношению к влаге у картофеля является	а) всходы в) начало цветения с) конец цветения
87.	Надземная масса картофеля называется…..	
88.	Подземные белые побеги картофеля, на конце которых образуются клубни, называются ……	
89.	Глазки на клубнях картофеля располагаются	а) по спирали в) супротивно с) хаотично
90.	Глазки на клубнях топинамбура располагаются	а) по спирали в) супротивно с) хаотично
91.	Кожура клубня картофеля	а) толстая, кожистая с развитым пробковым слоем в) тонкая, с неразвитым пробковым слоем

92.	Причины вырождения картофеля	а) экологические в) вирусные с) экологические, вирусные
93.	К однолетним бобовым травам относятся	а) донник, люпин, сераделла, эспарцет, вика в) вика, сераделла, пелюшка с) вика, горох, тимофеевка, чина луговая
94.	Вика яровая имеет следующие особенности	а) стержневой корень, полегающие стебли до 100 см, парноперистые листья с усиками, одиночные краснофиолетовые цветки, плоды бобы в) мочковатый корень, полегающие стебли до 100 см, парноперистые листья с усиками, одиночные краснофиолетовые цветки, плоды бобы с) стержневой корень, прямостоячий стебель, тройчатые листья, соцветие кисть с синими цветами, плод боб
95.	Вика озимая имеет	а) стержневой корень, полегающий стебель, парноперистые опушенные листья, соцветие кисть с краснофиолетовыми цветами, плоды бобы в) стержневой корень, полегающий стебель, непарноперистые листья, синие пазушные цветки, плоды бобы с) стержневой корень, прямостоячий стебель, тройчатые листья, пазушные синие цветки, плоды бобы
96.	Латинское название пелюшки	а) Pisum sativum в) Pisum pratense с) Pisum arvense
97.	Для суданской травы характерно	а) мочковатая корневая система до 2,5 м, линейные листья шириной 4 см, крупные метелки, растения теплолюбивые и засухоустойчивые в) мочковатая корневая система до 1,5 м, колосья, листья 1 см ширины, влаголюбивые растения с) мочковатый корень, линейные листья 0,7 см ширины, соцветие кисть, влаголюбивые растения
98.	Посевы, в междурядьях которых выращиваются другие растения, называются …..	
99.	Культуры, которые высевают после уборки основной культуры на зерно, называются ……	
100.	Культуры, которые выращивают после уборки основной культуры на зеленый корм, называются ……	

101.	Культуры, высеваемые весной под покров основной культуры и дающие в том же году добавочный урожай корма, называются ….	
102.	В травосмесь озимой пшеницы включают	а) вику посевную в) вику плоскосемянную с) вику мохнатую
103.	Сложная травосмесь применяется	а) в полевых севооборотах в) в прифермских севооборотах с) в сенокосно-пастбищных севооборотах
104.	Сортами вики мохнатой являются	а) Льговская 60, Орловская 84 в) Глинковская, Серпуховская улучшенная с) Воронежская 9, Малиновка
105.	Сортами суданской травы являются	а) Льговская 60, Орловская 84 в) Глинковская, Серпуховская улучшенная с) Воронежская 9, Кипельская 100
106.	Установите очерёдность уборки травосмесей вики мохнатой со злаковыми компонентами	а) вико-тритикалевые в) вико-пшеничные с) вико-ржаные
107.	Для заготовки сенажа и силоса викоовсяные смеси высевают в соотношении	а) 1:1 в) 3:1 с) 1:3
108.	Самоопылителями являются	а) вика мохнатая, вика посевная в) вика посевная, пелюшка с) суданская трава, чумиза
109.	Вика мохнатая по латыни	а) Vicia sativa в) Vicia villosa

Раздел 2. Планирование, прогнозирование и программирование урожаев в наукоемких агротехнологиях

№	Вопросы	Варианты ответа
1	2	3
1.	Биологические принципы программирования урожаев направлены на	а) детальное изучение особенностей роста и развития сорта и с учетом этого удовлетворения его потребностей во всех факторах жизни в) изучение биологических особенностей культуры и сор- та с) максимальное обеспечение растений факторами жизни

2	Агрохимические принципы программирования урожаев предусматривают	а) внесение удобрений для получения урожая с высоким качеством продукции в) удовлетворение потребностей растений в элементах питания для получения заданного урожая и с учетом агрохимических показателей почв и проведение диагности- ки с) проведение почвенной, визуальной, листовой, тканевой, морфо-биометрической диагностики
3	Агрофизические принципы программирования урожаев предусматривают	а) проведение комплексной мелиорации в) проведение системы глубокой обработки почвы с) оптимизацию физических и физико-химических свойств почвы
4	Агротехнические принципы программирования урожаев заключаются	а) разработке правильных севооборотов в) в разработке и внедрении оптимальных технологий возделывания культуры с) в разработке оптимальных приемов ухода за посевами
5	Три этапа процесса получения запрограммированного урожая в производст-ве	а) моделирование посева, расчет урожайности; расчет доз удобрений в) расчет урожайности; расчет доз удобрений, корректировка технологии с) расчет действительно возможного уровня урожайности; разработка научно-обоснованной программы получения расчетного урожая; практическая реализация разработанной программы в производственных условиях
6	Потенциальная урожайность – это	а) урожайность, обеспеченная по влагообеспеченности в) максимальная урожайность, которая может быть полу-

чена приходом ФАР при оптимальном обеспечении всеми другими факторами жизни

с) максимальная урожайность, полученная в условиях производства

а) потенциальная урожайность в конкретных почвенноклиматических условиях 7 Действительно воз- в) урожай в производстве можная урожайность -

с) максимальная урожайность, которая может быть получена при реальных условиях по лимитирующему фактору а) урожайность, обеспеченная по влагообеспеченности

8 Реальный хозяйствен- в) средняя урожайность культуры за последние 5 лет ный урожай

c) это урожай полученный в условиях производства

9	От чего зависит коэф- фициент хозяйствен- эффективности урожая	а) стандартной влажности в) культуры и сорта, стандартной влажности, доли товар- ной в общей биомассе ной с) стандартной влажности, доли товарной в общей био- массе
	От чего зависит кало- рийность урожая	а) влажности продукции 10 в) содержания жиров с) биологии и химического состава культуры
11	проНормативный метод расчета доз удобрений изводство 1 т урожая основной продукции с учетом плодооснован родия почвы	а) на использовании нормативов по внесению удобрений в) на использовании нормативов затрат удобрений на с) на использовании коэффициентов усвоения элементов питания из почвы и удобрений
12	Балансовый метод ба- зируется на расчете удобрений	а) с учетом содержания фосфора и калия в почве в) с учетом выноса элементов питания запланированным урожаем, эффективного плодородия почвы, коэффициен- тов использования питательных веществ из почвы и удобдоз рений с) на использовании коэффициентов усвоения элементов питания из почвы и удобрений
	коэффициентов – постоянных величин 13 Недостатки балансо- плодородие почвы вого метода	а) предусматривает использование в расчетах в) учитывает фактическое с) для расчетов используют вынос элементов питания с урожаем
14	На чем основываются статистические мето- ды определения норм удобрений	а) на статистических данных по урожайности в) на многолетних экспериментальных данных по приме- нению удобрений с) по элементарному балансу между выносом и поступлением элементов питания из почвы

Раздел 3. Закладка полевого опыта. Фенология, полевые учеты и наблюдения, анализы. Ведение документации

№	Вопросы	Варианты ответа
1	2	3

1.	Сортовые качества семян это	а) энергия прорастания и полевая всхожесть в) сортовая чистота, репродукция, типичность с) способность формировать урожай

2.	Категория сортовой чистоты это	а) этап воспроизводства сортовых семян в) процент всхожих семян с) процент жизнеспособных семян
3.	Сортосмена это	а) замена сортовых семян на более высокую репродукцию в) замена семян возделываемого сорта на семена с более высокими посевными качествами с) замена возделываемых сортов новыми, более урожайными и ценными по качеству
4.	Элита это	а) семена, полученные от размножения оригинальных семян и соответствующие требованиям ГОСТа в) кондиционные семена наилучших районированных сортов с) семена первой репродукции
5.	Посевные качества семян это	а) сортовая чистота и репродукция в) степень пригодности семян к посеву с) способность формировать урожай
6.	К посевным качествам семян относятся	а) всхожесть, энергия прорастания в) сортовая чистота и жизнеспособность с) сортовая чистота и масса 1000 семян
7.	Посевная годность это	а) процент чистых и всхожих семян б) процент жизнеспособных семян с) процент всхожих семян
8.	Процент живых семян в пробе, называется …	
9.	Дружность и скорость прорастания семян, называется	
10.	Способность семян давать за установленный срок нормальные проростки при определённых условиях проращивания, называется	
11.	Содержание в семенном материале семян основной культуры, выраженное в процентах, называется ….	
12.	Стекловидное зерно	а) с гладкой и блестящей поверхностью разреза эндосперма, просвечиваемой на специальном устройстве б) с рыхлой и мучнистой структурой, с непросвечиваемым на специальном устройстве эндоспермом
13.	Сгусток белковых веществ, остающихся после отмывания теста от крахмала и других составных веществ, называется….	
14.	Послеуборочная обработка семян включает	а) просушку и проветривание семян в) сортировку и калибровку с) очистку, просушку, сортировку

15.	В зернохранилище засыпают семена зерновых культур с влажностью	а) до 14-16 % в) до 17-18% с) до 12-13%
16.	Семенное зерно хранят	а) в закромах насыпью в) в закромах насыпью или в мешках с) в мешках
17.	Количество однородных о происхождению и качеству семян, называется ….	
18.	Предельное количество мян партии для отбора средней пробы, называется ….. се	
19.	Совокупность точечных проб называется ……. проба	
20	Предельная масса контрольной единицы для хлебов I группы составляет	а) 400 ц в) 500 ц с) 600 ц
21	Количество средних проб, отбираемых от контрольной единицы	а) одна в) две с) три
22.	Часть средней пробы, выделенная для определения отдельных пок я… ıзателей качества зерна, называетс	
23.	Документ, который выдаётся хозяйству на семена, предназначенные для высева в этом хозяйстве	а) протокол испытаний в) акт апробации с) результат анализа по форме 2 или 3
24.	Документ, который выдаётся хозяйству на семена, предназначенные для реализации	а) протокол испытаний в) сертификат соответствия с) результат анализа по форме 2 или 3
25.	Показатель жизнеспособности семян используют	а) для установления причин низкой энергии прорастания в) для расчёта нормы высева яровых культур с) для расчёта нормы высева озимых культур, высеваемых в год уборки и для установления причин низкой всхожести
26.	Вид матрикальной разнокачественности зависит	а) от расположения на материнском растении в) от результата соединения наследственности родительских форм с) от результата формирования семян в различных условиях, внешней среды
27.	Вид генетической разнокачественности зависит	а) от расположения на материнском растении в) от результата соединения наследственности родительских форм с) от результата формирования семян в различных условиях, внешней среды

28.	Вид экологической разнокачественности зависит	а) от расположения на материнском растении в) от результата соединения наследственности родительских форм с) от результата формирования семян в различных условиях, внешней среды
29.	Покой семян бывает	а) действительные и относительный в) защитный и действительный с) постоянный и первичный
30.	Класс качества зерна	а) комплексный показатель, характеризующий его пищевые и технологические свойства зерна в) комплексный показатель, характеризующий пищевые свойства зерна с) комплексный показатель, характеризующий его технологические свойства зерна

Раздел 4. Интенсивные и альтернативные (ресурсосберегающие, адаптивноландшафтные) агротехнологии зерновых, зернобобовых, технических

№	Вопросы	Варианты ответа
1	2	3

1.	Лучшие предшественники озимых культур	а) просо и ячмень в) бахчевые культуры с) пар, многолетние травы
2	Рекомендуемая обработка почвы под озимые в засушливых условиях	а) вспашка с оборотом пласта на 20-22 см в) поверхностная обработка с) глубокая, более 25 см вспашка с оборотом пласта
3.	Критический период озимой пшеницы по влажности	а) от выхода в трубку до колошения в) кущение – выход в трубку с) налив зерна
4.	Пригодные почвенноклиматические зоны для возделывания ржи	а) южные районы России в) в центральных и северных районах Европейской части России с) в Заполярье
5.	Для поздних подкормок озимой пшеницы ис-пользуют	а) фосфорные удобрения в) калийные удобрения с) мочевину
6.	Предшественники, по которым озимая пшеница формирует более высокие урожаи в сухие годы	а) пласт многолетних трав в) чистый пар с) чёрный пар д) оборот пласта многолетних трав

7.	Особенности подготовки почвы под посев озимой пшеницы, идущей по непаровым предшественникам	а) поверхностная обработка в) щелевание с) глубокая отвальная вспашка
8.	Оптимальный срок посева озимой пшеницы определяют	а) по наличию влаги в почве в) по отсутствию вредителей с) за 50-60 дней до перехода температуры через +5°С и при наличии влаги в почве
9.	Известь под зяблевую обработку вносят на почвах с реакцией почвенного раствора	а) нейтральной pH (6,8-7,0) в) щелочной pH (более 7,1) с) кислой pH (4,0- 6,0)
10.	Предпосевная обработка семян включает	а) воздушно-тепловой обогрев и протравливание в) воздушно-тепловой обогрев и сортировку с) очистку семян и калибровку
11.	Сроки посева озимых	а) рано весной при прогреве почвы до +5º в) поздно весной при прогреве почвы более 10ºС с) в конце лета и в начале осени за 50-60 дней до перехода температуры через +5°С
12.	Норма высева семян озимой пшеницы при движении от лесной зоны к лесостепи	а) увеличивается до 5- 6,5 млн. шт. /га в) во всех зонах сеют 5 млн. шт./га с) норма высева уменьшается до 4,5-3,5 млн. шт. га
13.	Послепосевное прикатывание озимых на рыхлых почвах способству-ет	а) задержке появления всходов в) дружному появлению всходов и хорошему кущению с) уничтожению сорняков
14.	Гербициды применяют-ся для	а) борьбы с болезнями в) борьбы с сорняками

		с) борьбы с вредителями
15.	Влияние повреждения клопом вредной черепашкой на качество зерна озимой пшеницы	а) под влиянием ферментов слюны происходит растворение белков зерна и разрушение клейковины в) улучшается качество зерна с) увеличивается содержание углеводов
16.	Предупредительные меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками в посевах зерновых культур	а) правильное размещение культуры в севообороте и высокая агротехника в) использование пестицидов с) использование новых сортов

17.	Почвы, на которых можно вырастить хороший урожай проса	а) черноземы, каштановые в) каштановые, темно-серые лесные с) черноземы, подзолистые
18.	Твёрдую пшеницу лучше размещать	а) на плодородных чернозёмных почвах в севооборотах в) возделывать как монокультуру с) на лёгких песчаных почвах
19.	Почвенно-климатические зоны, пригодные для возделывания овса	а) зона сухих степей в) зона влажных тропиков с) лесная и лесостепная зона
20.	Лучшая фаза для обработки посевов ячменя гербицидами	а) до кущения в) выход в трубку – колошение с) полное кущение
21.	Поздние азотные подкормки в весенне-летний период способствуют	а) получению высоких урожаев зерна в) увеличению большой вегетативной массы с) повышению качества зерна
22.	Цель предпосевной культивации яровых культур	а) улучшение свойств посевного слоя почвы в) для сохранения влаги с) для уничтожения сорняков
23.	В борьбе с вредителями и болезнями следует отдавать предпочтение	а) химическим мерам в) агротехническим мерам с) интегрированным мерам
24.	Глубина культивации пара во второй половине лета	а) на 12-14 см в) на 8-10 см с) на глубину заделки семян
25.	Особенности предпосевной подготовки почвы под просо	а) очистка от сорняков и сохранение максимума влаги в верхнем слое почвы в) глубокая предпосевная обработка на 10-12 см с) перепашка зяби
26.	Лучшие предшественники для проса	а) пласт многолетних трав в) кукуруза с) подсолнечник
27.	Для каких целей используют муку твёрдой пшеницы	а) для хлебопекарных целей в) для получения крупы и изготовления макаронных изделий с) на кормовые цели
28	Цель выращивания ярового ячменя	а) кормовая в) продовольственная с) кормовая и продовольственная
29.	Почвы, пригодные для выращивания овса	а) плодородные чернозёмы в) лёгкие солонцовые

		с) на всех почвах кроме солонцовых
30.	Лучшие сроки сева для посева овса	а) весной при наступлении физической спелости почвы в) летние и осенние посевы с) осенние посевы
31.	Лучшая система обработки почвы под овёс при наличии корнеотпрысковых сорняков	а) обычная зябь в) улучшенная зябь с) полупаровая обработка
32.	Для каких целей возделывают просо	а) для изготовления круп в) для изготовления муки с) для выпечки печенья
33.	Для чего необходимо тщательно герметизировать технику на уборке проса?	а) для предотвращения текучести зерна и устранения потерь в) для отделения зерна от сорняков с) для отделения половы
34.	Какую пшеницу должны убирать в первую очередь	а) твёрдую в) мягкую с) тургидную
35.	Когда начинают сев яровой пшеницы	а) в ранние сроки при физической спелости почвы в) когда почва прогреется на 10-12 ^{o}C с) осенью
36.	Какие удобрения увеличивают накопление углеводов в пивоваренном ячмене	а) азотные в) калийные с) фосфорные д) фосфорно-калийные
37.	Для гороха характерны экологические особенности	а) холодостойкость и влаголюбивость в) засухоустойчивость и требовательность к теплу с) засухоустойчивость и требовательность к почвам
38.	Лучшие предшествен-ники для гороха	а) озимые и пропашные культуры в) пропашные и чистый пар с) сидеральные пары
39.	Основная обработка почвы под горох вклю-чает	а) культивацию и боронование в) лущение и зяблевую вспашку с) лущение и прикатывание
40.	Органические удобрения под горох вносят	а) под предшественник в) под зяблевую вспашку с) в предпосевную культивацию
41.	При основной обработке почвы под зябь вносят	а) навоз и азотные удобрения в) фосфорные и калийные удобрения с) азотные и фосфорные
42.	Азотные удобрения под горох вносят	а) в предпосевную культивацию в) под зяблевую вспашку с) в рядки при посеве

43.	Горох сеют	а) в самые ранние сроки в) в средние сроки с) в поздние сроки
44.	Способы посева гороха	а) широкорядный, рядовой в) квадратно-гнездовой, узкорядный с) узкорядный, обычный рядовой
45.	Семена гороха сеют на глубину	а) 1-2 см в) 3-4 см с) 5-6 см
46.	Широкорядным способом сеют следующие культуры	а) горох, люпин, чину в) сою, нут с) кормовые бобы, чечевицу, горох
47.	Установите соответствие культуры и способа её посева	
	1) горох а) обычный 2) фасоль в) 3) соя с) преимущественно	рядовой и широкорядный преимущественно обычный рядовой обычный широкорядный
48.	Установите соответствие норм высева зернобобовых культур	
	культура: 1) чечевица 2) горох 3) соя 4) кормовые бобы	норма высева, млн. шт.,/га: а) 0,5-0,7 в) 2,0-2,2 с) 0,4-0,6 д) 1,2-1,4
49.	Расположите растения в порядке увеличения весовой нормы высева	а) чечевица в) горох с) соя
50.	Установите соответствие между видами зернобобовых культур и их сортами	
	культура: 1) нут 2) горох посевной 3) люпин жёлтый	сорт: а) Брянский 81, Жемчуг в) Норд, Таловец 50 с) Краснокутский 123, Волгоградский 10
51.	Раздельным способом проводят уборку преимущественно	а) сои в) чечевицы с) нута
52.	В севооборотах на черноземах сахарную свеклу размещают после	а) озимых, идущих по пару или пласту многолетних трав в) после озимых, идущих по озимым с) после яровых зерновых
53.	В степях основная обработка под сахарную свеклу включает	а) дисковое лущение стерни на глубину 6-8 см, лемешное лущение на 12-14 см, двухъярусную вспашку в) культивацию и зяблевую вспашку с) дискование и плоскорезную обработку

54.	Посев сахарной свеклы проводят	а) при прогревании почвы до 2-5ºС на глубину 3-4 см в) при прогревании почвы до 10-15ºС на глубину 8-10 см с) при прогревании почвы до 6-8º на глубину 5-7 см
55.	Посев сахарной свеклы проводят способом	а) обычным рядовым в) широкорядным с междурядьями 45 см с) широкорядным с междурядьями 70 см
56.	Основная обработка под сахарную свёклу заключается	а) лущение, зяблевая вспашка в) лущение, весновспашка с) дискование, плоскорезная обработка
57.	При посадке картофеля средними клубнями (50 г) с нормой 60 тыс. шт/га, весо-	а) 1 тона в) 2 тонны с) 3 тонны
	вая норма посадки составляет	д) 4 тонны
58.	В севообороте картофель высаживают после	а) яровых зерновых в) по пласту и обороту пласта многолетних трав, по озимым с) по унавоженному пару
59.	Обработка почвы под картофель включает	а) ранневесеннее боронование и плоскорезную обработку в) осенью лущение и зяблевую вспашку, весной перепашка зяби и боронование с) зяблевую обработку, весной боронование, букетировка, рыхление, подкормка
60.	На семена берут клубни и готовят их к посадке	а) размером 80-100 г, протравливают и проращивают в) размером 50-80 г, калибруют, прогревают, протравливают с) размером 30-45 г, протравливают и проветривают
61.	Посадка картофеля проводится при	а) температуре почвы 6-8ºС, широкорядным способом в) при температуре 15ºС широкорядным с способом с) при температуре 2-4ºС широкорядным способом.

3.3.2. Перечень тестовых вопросов промежуточного контроля

	№ Вопросы	Варианты ответа
	1 2	3
1.	К хлебам 1 группы относятся	а) пшеница, рожь, ячмень, овес в) пшеница, рожь, кукуруза, рис с) пшеница, рожь овес, просо
2.	Для хлебов 1 группы характерна корневая система	а) смешанная в) стержневая с) мочковатая

3.	Озимая пшеница прорастает	а) тремя корешками в) четырьмя корешками с) пятью корешками
4.	У хлебов 1 группы имеются соцветия	а) ложный колос, початок в) сложный колос и кисть с) сложный колос и метелка
5.	В зерновке злаков имеется	а) две семядоли в) эндосперм и зародыш с одной семядолей с) макроспора, оболочка и эндосперм
7.	Раздельную уборку проводят	а) в фазе полной спелости в) в фазе молочного состояния с) в фазе восковой спелости
8.	Для пшеницы мягкой характерно	а) наличие рыхлого остистого или безостого колоса с расходящимися остями, зерно короткое, на изломе округлое, с хохолком в) наличие на колосе зазубренных расходящихся остей, зерно стекловидное, на срезе угловатое с) наличие раскидистой метелки и пленчатого зерна
9.	У твердой пшеницы имеются	а) параллельные колосу длинные ости, зерно на срезе стекловидное в) расходящиеся ости и округлое зерно с) мучнистое зерно и отсутствие остей
10.	Из хлебов I группы наиболее теплолюбивы	а) ячмень в) пшеница с) рожь
11.	Причины, ограничивающие площади возделывания озимой твёрдой пшеницы	а) гибель в зимний период в) нет спроса с) низкое качество зерна
12.	Яровую пшеницу и ячмень сеют	а) рано весной в) поздно весной с) в начале осени
13.	Для своего развития яровая пшеница требует	а) среднюю температуру 15-19ºС, короткі подзолистые почвы в) среднюю температуры 18-23ºС, достаточно день, плодородные почвы с) среднюю температуру 25-28ºС, пасмурную погоду, дерново-подзолистые почвы

14.	Яровой ячмень применяют для	а) приготовления пива, заменителей кофе; при производстве спирта, фуражных целей в) для производства спирта и кормовых дрожжей с) для производства солода и кормовой муки
15.	Яровой ячмень имеет подвиды	а) многорядный и двурядный в) двурядный и развесистый с) двурядный и безостый
16.	Яровой ячмень предпочитает	а) короткий день, прохладную погоду в) щелочные почвы и короткий день с) структурные почвы и довольно длинный день
17.	Зерно овса используется	а) на корм лошадям, для производства геркулеса, толокна в) для производства макарон с) для производства солода и кормовых дрожжей
18.	Овес посевной имеет формы	а) пленчатые в) пленчатые и голозерные с) голозерные
19.	Соцветие овса	а) простой колос в) , сложный колос с) метелка
20.	Овес для роста и развития предпочитает	а) умеренные температуры, достаточную влажность, нетребователен к почве в) теплую погоду, небольшую влажность, требователен к почвам с) теплую погоду, небольшую влажность нетребователен к почвам
21.	Злак, продукты которого имеют важную диетическую роль	а) ячмень в) овёс с) пшеница
23.	Как называется продукт переработки зерна проса	а) перловая крупа в) манная крупа

		с) пшено
24.	Виды настоящей пшеницы	а) твёрдая, мягкая, тургидная, карликовая в) твёрдая, мягкая, тургидная, спельта с) спельта, однозернянка, двузернянка мягкая

25.	Подвиды ячменя	а) многорядный, двухрядный, промежуточный в) двухрядный, однорядный, трёхрядный с) фуркатный, двухрядный, многорядный

26.	Кукуруза относится к зерновым	а) ранним яровым хлебам в) к поздним яровым хлебам второй группы с) к озимым хлебам первой группы
27.	Кукуруза является	а) пропашной поздней культурой в) пропашной ранней культурой с) культурой сплошного сева
28.	Кукуруза имеет	а) мочковатую корневую систему, выполненную соломину, метёлку и початок в) мочковатую корневую систему, полую соломину, метелку и початок, с) стержневую корневую систему, частично выполненную соломину, метелку и початок
29.	В виде «Кукуруза» выделяют подвиды	а) твердая, сахарная, зубовидная в) зубовидная, кремнистая, сахарная с) зубовидная, мягкая, восковидная
30.	Для кукурузы требуется	а) температура 20-28ºС, влажная почва, короткий день в) температура 15-18ºС, влажная почва, длинный день с) температура 30-35ºС, сухая погода, длинный день
31.	Более пригодные зоны для выращивания кукурузы на зерно	а) все почвенно-климатические зоны в) южные районы РФ с) лесостепная зона
32.	Наибольший урожай кукурузы получают при посеве семенами	а) обычными в) гибридными
33.	Кукурузу сеют по предшественникам	а) озимые зерновые, зернобобовые и пропашные в) многолетние травы с) чистый и занятый пар
34.	Предпосевная обработка почвы под кукурузу включает	а) ранневесеннее боронование и 2-3 послойные культивации с боронованием в) боронование и лущение с) боронование и прикатывание
35.	Кукурузу высевают	а) обычным рядовым способом в) перекрестным способом с) широкорядным способом
36.	В хозяйстве лучше использовать гибриды кукурузы	а) позднеспелые, как более урожайные в) скороспелые с) 2-3 разносозревающих гибридов
37.	Кукурузу убирают на зерно в фазе спелости	а) полной спелости в) молочном состоянии с) молочно-восковой спелости

38.	Наиболее опасные вредители на кукурузы посева х	а) проволочники в) жужелицы с) клоп – вредная черепашка

39.	На растении кукурузы в среднем формируется початков	а) 2-3 в) 5-6 с) 4-5
40.	С малым числом листьев на растениях кукурузы, сорта относятся	а) к скороспелым в) к позднеспелым
41.	К хлебам второй группы относятся	а) рожь, пшеница, кукуруза, овес в) кукуруза, просо, сорго, рис с) кукуруза, овес, просо, рожь
42.	Для проса обыкновенного характерно	а) мочковатая корневая система, соцветие метелка, плод – округлая зерновка в) смешанная корневая система, соцветие метелка с) стержневая корневая система, соцветие метелка, округлая зерновка
43.	Просо – это растение	а) самоопыляющееся, светолюбивое, короткого дня, теплолюбивое в) самоопыляющееся, светолюбивое, длинного дня, требует умеренных температур с) самоопыляющееся, короткого дня, холодостойкое
44.	Просо сеют после культур	а) по чистому пару в) многолетние травы, зернобобовые с) яровые зерновые
45.	Сорго используют	а) для получения спирта и кормовых дрожжей, солода в) для получения солода и травяной муки с) для производства крупы, комбикорма, спирта, патоки
46.	Сорго возделывают	а) во влажных районах в) в Центрально-черноземной зоне и южнее с) в Нечерноземной зоне
47.	Для сорго обыкновенного характерно	а) мочковатая корневая система, полая соломина, простые колосья, плод зерновка в) мочковатая корневая система, выполненная соломина, соцветие кисть, плод семянка с) мочковатая корневая система, стебель выполненный, округлые зерновки
48.	Рис возделывают	а) в Краснодарском крае и на Юге Дальнего Востока в) в Центральной черноземной зоне с) в лесостепной зоне

49.	Для риса характерно	а) стержневая корневая система, полая соломина, плод семянка в) смешанная корневая система, выполненная соломина, плод зерновка с) мочковатая корневая система, верхние междоузлия соломины полые, плод зерновка
50.	Рис выращивают в севооборотах	а) в специализированных в) в полевых с) в кормовых
51.	Для гречихи характерно	а) стержневая корневая система, соцветие пазушная кисть, полегающий стебель, плод зерновка в) стержневая корневая система, соцветие пазушная кисть, ветвящийся гранистый стебель, плод трёхгран-
		ный орешек с) мочковатая корневая система, соцветие пазушная кисть, ветвящийся гранистый стебель, плод трёхгранный орешек
52.	Гречиха растение	а) короткого дня, теплолюбивое, влаголюбивое в) растение длинного дня, теплолюбивое, влаголюбивое с) растение длинного дня, холодостойкое, засухоустойчивое
53.	Под основную обработку почвы для гречихи вносят	а) навоз, азот, фосфор, калий в) азот, фосфор, калий
54.	Способ посева гречихи, на полях засорённых сорняками	а) обычный рядовой в) широкорядный
55.	При недостатке влаги лучше удаётся гречиха	а) на широкорядных посевах в) на обычных рядовых посевах
56.	По способу опыления гречиха является	а) самоопыляющейся культурой в) перекрёстноопыляемой культурой
57.	Причина «жирования» растений гречихи	а) избыток азотных удобрений в) избыток фосфорно-калийных удобрений с) недостаток азотных удобрений
58.	Урожайность гречихи на повышенном азотном фоне	а) увеличивается в) снижается с) не меняется
59.	Диморфизм цветков	а) приспособление для перекрёстного опыления в) приспособление для самоопыления с) не играет никакой роли в опылении
60.	Причина низкой урожайности	а) растянутый период ветвления, цветенияи плодообразования, осыпаемость плодов в) короткий период цветения, осыпаемость плодов

		с) короткий период созревания, осыпаемость плодов
61.	К масличным культурам относятся	а) лен-кудряш, подсолнечник, рапс, клещевина, сафлор в) соя, люпин, подсолнечник в) конопля, сераделла, лен
62.	Кислотное число – это показатель содержания в масле	а) свободных кислот в) свободных и связанных кислот с) связанных кислот
63.	Число омыления – это показатель содержания в масле	а) свободных кислот в) свободных и связанных кислот с) связанных кислот
64.	Йодное число – это показатель содержания в масле	а) непредельных кислот в) предельных кислот с) предельных и непредельных кислот
65.	К полувысыхающим маслам относятся	а) касторовое, арахисовое в) подсолнечное, рапсовое с) льняное, рыжиковое
66.	Helianthus annuus	а) клещевина в) подсолнечник с) сафлор
67.	Из лузги семянок под-	а) масло и шрот

	солнечника получают	в) спирт и кормовые дрожжи с) жмых и шрот
68.	Основная масличная культура в России	а) кукуруза в) подсолнечник с) рапс
69.	Для подсолнечника характерно	а) стебель 1,5-4 м, стержневой корень, соцветие корзинка в) стебель 1-1,5 м, мочковатый корень, соцветие кисть с) стебель 3-5 м, смешанная корневая система, соцветие головка
70.	Плод подсолнечника	а) корзинка в) семянка с) стручок
71.	Сорта подсолнечника делят на группы	а) высокий, грызовой и ранний в) масличный, грызовой и технический с) масличный, грызовой, межеумок
72.	Более всего подсолнечник нуждается во влаге в период	а) от прорастания семян до фазы 5-6 листьев в) в фазе образования корзинки и цветения с) в фае созревания
73.	Условия, при которых семена подсолнечника прорастают	а) при 1-2ºС, оптимально при 4-6º С в) при 4-5º С, оптимально при 12-15ºС с) при 7-8º С, оптимально при 15-18ºС

74.	Подсолнечник относится	а) к растениям длинного дня в) к растениям нейтральным к длине дня с) к растениям короткого дня
75.	При наличии в кожуре семянок черного слоя, сорта называются	а) панцирные в) беспанцирные
76.	Для сахарной свеклы характерно	а) в первый год развивает корнеплод и розетку листьев, а во второй цветоносные стебли в) в первый год цветет и дает семена с) в первый год дает розетку листьев, а на второй корнеплод
77.	Корнеплод сахарной свеклы состоит из	а) головки, шейки и хвостика в) из корзинки, шейки и главного корня с) из головки, шейки и собственно корня
78.	В корнеплоде сахарной свеклы в среднем содержится сахара	а) 16-24 % в) 12-15 % с) 25-35%
79.	У сахарной свеклы имеется плод и соплодие	а) зерновка и клубочек в) орешек и клубочек с) семянка и клубочек
80.	Для сахарной свеклы характерно	а) длинный день, требовательна к влаге в) короткий день, требовательна к влаге с) длинный день, низкая требовательность к влаге
81.	Картофель относится к семейству	а) пасленовых в) астровых с) маревых
82.	Картофель является	а) сплошного сева, кормовой и технической

	культурой	в) пропашной, продовольственной, технической и кормовой с) сплошного сева, продовольственной, технической и кормовой
83.	Клубень картофеля является	а) утолщенным корнем в) видоизмененным боковым корнем с) видоизмененным побегом (стеблем)
84.	К клубням продовольственного картофеля предъявляют требования	а) значительное содержание белка, углубленные глазки, способность развариваться и рассыпаться в) содержание крахмала 16-20 %, поверхностные глазки, не рассыпающийся с) содержание крахмала 22-24 %, углубленные глазки
85.	В зелёных клубнях картофеля и его плодах содержится ядовитое вещество, которое называется….	

86.	Критическим периодов к влаге у картофеля является	а) всходы по отношению в) начало цветения с) конец цветения
87.	Надземная масса картофеля называется…..	
88.	Подземные белые побеги картофеля, на конце которых образуются клубни, называются ……	
89.	Глазки на клубнях картофеля располагаются	а) по спирали в) супротивно с) хаотично
90.	Глазки на клубнях топинамбура располагаются	а) по спирали в) супротивно с) хаотично
91.	Кожура клубня картофеля	а) толстая, кожистая с развитым пробковым слоем в) тонкая, с неразвитым пробковым слоем
92.	Причины вырождения картофеля	а) экологические в) вирусные с) экологические, вирусные
93.	К однолетним бобовым травам относятся	а) донник, люпин, сераделла, эспарцет, вика в) вика, сераделла, пелюшка с) вика, горох, тимофеевка, чина луговая
94.	Вика яровая имеет следующие особенности	а) стержневой корень, полегающие стебли до 100 см, парноперистые листья с усиками, одиночные краснофиолетовые цветки, плоды бобы в) мочковатый корень, полегающие стебли до 100 см, парноперистые листья с усиками, одиночные краснофиолетовые цветки, плоды бобы с) стержневой корень, прямостоячий стебель, тройчатые листья, соцветие кисть с синими цветами, плод боб
95.	Вика озимая имеет	а) стержневой корень, полегающий стебель, парноперистые опушенные листья, соцветие кисть с краснофиолетовыми цветами, плоды бобы в) стержневой корень, полегающий стебель, непарноперистые листья, синие пазушные цветки, плоды бобы с) стержневой корень, прямостоячий стебель, тройчатые листья, пазушные синие цветки, плоды бобы
96.	Латинское название пелюшки	а) Pisum sativum в) Pisum pratense с) Pisum arvense

97.	Для суданской травы характерно	а) мочковатая корневая система до 2,5 м, линейные листья шириной 4 см, крупные метелки, растения теплолюбивые и засухоустойчивые в) мочковатая корневая система до 1,5 м, колосья, листья 1 см ширины, влаголюбивые растения с) мочковатый корень, линейные листья 0,7 см ширины, соцветие кисть, влаголюбивые растения
98.	Посевы, в междурядьях которых выращиваются другие растения, называются …..	
99.	Культуры, которые высевают после уборки основной культуры на зерно, называются ……	
100.	Культуры, которые выращивают после уборки основной культуры на зеленый корм, называются ……	
101.	Культуры, высеваемые весной под покров основной культуры и дающие в том же году добавочный урожай корма, называются ….	
102.	В травосмесь озимой пшеницы включают	а) вику посевную в) вику плоскосемянную с) вику мохнатую
103.	Сложная травосмесь применяется	а) в полевых севооборотах в) в прифермских севооборотах с) в сенокосно-пастбищных севооборотах
104.	Сортами вики мохнатой являются	а) Льговская 60, Орловская 84 в) Глинковская, Серпуховская улучшенная с) Воронежская 9, Малиновка
105.	Сортами суданской травы являются	а) Льговская 60, Орловская 84 в) Глинковская, Серпуховская улучшенная с) Воронежская 9, Кипельская 100
106.	Установите очерёдность уборки травосмесей вики мохнатой со злаковыми компонентами	а) вико-тритикалевые в) вико-пшеничные с) вико-ржаные
107.	Для заготовки сенажа и силоса викоовсяные смеси высевают в соотношении	а) 1:1 в) 3:1 с) 1:3
108.	Самоопылителями являются	а) вика мохнатая, вика посевная в) вика посевная, пелюшка с) суданская трава, чумиза
109.	Вика мохнатая по латыни	а) Vicia sativa в) Vicia villosa

110.	Биологические принципы программирования урожаев направлены на	а) детальное изучение особенностей роста и развития сорта и с учетом этого удовлетворения его потребностей во всех факторах жизни в) изучение биологических особенностей культуры и сорта с) максимальное обеспечение растений факторами жизни

а) внесение удобрений для получения урожая с высоким качеством продукции

112	урожаев предусматри- агр вают тканевой, морфо-биоме проведение комплексной ципы программирования урожаев предусматри- с) о	охимических показателей почв и проведение диаг- ностики с) проведение почвенной, визуальной, листовой, рической диагностики Агрофизические прин- а) елиорации в) проведение системы глубокой обработки почвы птимизацию физических и физико-химических
113	вают Агротехнические прин- ципы программирования в разработке оптимальных п	свойств почвы а) разработке правильных севооборотов в) в разработке и внедрении оптимальных технологий озделывания культуры урожаев заключаются с) риемов ухода за посевами а) моделирование посева, расчет урожайности; расчет доз удобрений
114	Три этапа процесса потир лучения запрограммиро- урожайнованного урожая водстве сти; разработка	в) расчет урожайности; расчет доз удобрений, коррек- вка технологии с) расчет действительно возможного уровня з произ- научно-обоснованной программы получения расчетного урожая; практическая реализация разработанной программы в производственных условиях а) урожайность, обеспеченная по влагообеспеченности
115	Потенциальная урожай- – это всеми другими факт	в) максимальная урожайность, которая может быть по- учена приходом ФАР при оптимальном обеспечении сть рами жизни с) максимальная урожайность, полученная в условиях производства
почв ная	енноклиматических услови рожайность - с) максима	а) потенциальная урожайность в конкретных х 116 Действительно возмож- в) урожай в производстве льная урожайность, которая может быть получена при

реал А	ных условиях по лимитиру	ющему фактору а) урожайность, обеспеченная по влагообеспеченности
г р		
о х		

имические прин- в) удовлетворение потребностей растений в элементах 111 ципы программирования питания для получения заданного урожая и с учетом

в
11
7
Р
еал
ьн
ый
хоз
яй
ств
ен
ны
й
в)
сре
дн
яя
ур
ож
ай
но
сть
ку
льт
ур
ы
за
по
сле

		дние 5 лет урожай
		с) это урожай полученный в условиях производства
118	От чего зависит коэффициент хозяйственной эффективности урожая	а) стандартной влажности в) культуры и сорта, стандартной влажности, доли товарной в общей биомассе с) стандартной влажности, доли товарной в общей биомассе
119	От чего зависит калоражности продукции	а) влажности в) содержания жиров
121	Балансовый метод базируется на расчете доз ентов использования питательных веществ из почвы и удобрений удобрений	питания из почвы и удобрений а) с учетом содержания фосфора и калия в почве в) с учетом выноса элементов питания запланированным урожаем, эффективного плодородия почвы, коэффициентов использования питательных веществ из почвы и удобрений удобрений с) на использовании коэффициентов усвоения элементов питания из почвы и удобрений
122	Недостатки балансового метода	а) предусматривает использование в расчетах коэффициентов – постоянных величин в) учитывает фактическое плодородие почвы с) для расчетов используют вынос элементов питания с урожаем
123	На чем основываются статистические методы определения норм удобрений	а) на статистических данных по урожайности в) на многолетних экспериментальных данных по применению удобрений с) по элементарному балансу между выносом и поступлением элементов питания из почвы
124.	Сортовые качества семян это	а) энергия прорастания и полевая всхожесть в) сортовая чистота, репродукция, типичность с) способность формировать урожай
		биологии

		и химического состава культуры
120	Нормативный метод рас- нован	а) на использовании нормативов по внесению удобрений чета доз удобрений ос- в) на использовании нормативов затрат удобрений на производство 1 т урожая основной продукции с учетом плодородия почвы с) на использовании коэффициентов усвоения элементов

а) этап воспроизводства сортовых семян 125. Категория сортовой чис- в) процент всхожих семян тоты это

с) процент жизнеспособных семян

а) замена сортовых семян на более высокую репродукцию

126. Сортосмена это в) замена семян возделываемого сорта на семена с более высокими посевными качествами

с) замена возделываемых сортов новыми, более урожайными и ценными по качеству

а) семена, полученные от размножения оригинальных семян и соответствующие требованиям ГОСТа

127. Элита это в) кондиционные семена наилучших районированных сортов

с) семена первой репродукции

а) сортовая чистота и репродукция

128. Посевные качества се- в) степень пригодности семян к посеву мян это

с) способность формировать урожай

а) всхожесть, энергия прорастания

129. К посевным качествам в) сортовая чистота и жизнеспособность семян относятся

с) сортовая чистота и масса 1000 семян

а) процент чистых и всхожих семян

130. Посевная годность это б) процент жизнеспособных семян

с) процент всхожих семян

131. Процент живых семян в пробе, называется …

132. Дружность и скорость прорастания семян, называется

133. Способность семян давать за установленный срок нормальные проростки при определённых условиях проращивания, называется

134.	Содержание в семенном материале семян основной культуры, выраженное в процентах, называется ….	
135.	Стекловидное зерно	а) с гладкой и блестящей поверхностью разреза эндосперма, просвечиваемой на специальном устройстве б) с рыхлой и мучнистой структурой, с непросвечиваемым на специальном устройстве эндоспермом
136.	Сгусток белковых веществ, остающихся после отмывания теста от крахмала и других составных веществ, называется….	
137.	Послеуборочная обработка семян включает	а) просушку и проветривание семян в) сортировку и калибровку с) очистку, просушку, сортировку
138.	В зернохранилище засыпают семена зерновых культур с	а) до 14-16 % в) до 17-18% с) до 12-13%

	влажностью	
139.	Семенное зерно хранят	а) в закромах насыпью в) в закромах насыпью или в мешках с) в мешках
140.	Количество однородныхо происхождению и качеству семян, называется …. п	
141.	Предельное количество мян партии для отбора средней пробы, называется ….. се	
142.	Совокупность точечных проб называется ……. проба	
143	Предельная масса контрольной единицы для хлебов I группы составляет	а) 400 ц в) 500 ц с) 600 ц
144	Количество средних проб, отбираемых от контрольной единицы	а) одна в) две с) три
145.	Часть средней пробы,зыделенная для определения отдельных пок я… ıзателей качества зерна, называетс	
146.	Документ, который выдаётся хозяйству на семена, предназначенные для высева в этом хозяйстве	а) протокол испытаний в) акт апробации с) результат анализа по форме 2 или 3
147.	Документ, который выдаётся хозяйству на семена, предназначенные для реализации	а) протокол испытаний в) сертификат соответствия с) результат анализа по форме 2 или 3
148.	Показатель жизнеспособности семян используют	а) для установления причин низкой энергии прорастания в) для расчёта нормы высева яровых культур с) для расчёта нормы высева озимых культур, высеваемых в год уборки и для установления причин низкой всхожести
149.	Вид матрикальной разнокачественности зависит	а) от расположения на материнском растении в) от результата соединения наследственности родительских форм с) от результата формирования семян в различных условиях, внешней среды
150.	Вид генетической разнокачественности зависит	а) от расположения на материнском растении в) от результата соединения наследственности роди-

		тельских форм с) от результата формирования семян в различных условиях, внешней среды

151.	Вид экологической разнокачественности зависит	а) от расположения на материнском растении в) от результата соединения наследственности родительских форм с) от результата формирования семян в различных условиях, внешней среды
151.	Покой семян бывает	а) действительные и относительный в) защитный и действительный с) постоянный и первичный
152.	Класс качества зерна	а) комплексный показатель, характеризующий его пищевые и технологические свойства зерна в) комплексный показатель, характеризующий пищевые свойства зерна с) комплексный показатель, характеризующий его технологические свойства зерна
153.	Лучшие предшественники озимых культур	а) просо и ячмень в) бахчевые культуры с) пар, многолетние травы
154	Рекомендуемая обработка почвы под озимые в засушливых условиях	а) вспашка с оборотом пласта на 20-22 см в) поверхностная обработка с) глубокая, более 25 см вспашка с оборотом пласта
155.	Критический период озимой пшеницы по влажности	а) от выхода в трубку до колошения в) кущение – выход в трубку с) налив зерна
156.	Пригодные почвенноклиматические зоны для возделывания ржи	а) южные районы России в) в центральных и северных районах Европейской части России с) в Заполярье
157.	Для поздних подкормок озимой пшеницы ис-пользуют	а) фосфорные удобрения в) калийные удобрения с) мочевину
158.	Предшественники, по которым озимая пшеница формирует более высокие урожаи в сухие годы	а) пласт многолетних трав в) чистый пар с) чёрный пар д) оборот пласта многолетних трав
159.	Особенности подготовки почвы под посев озимой пшеницы, идущей по непаровым предшественникам	а) поверхностная обработка в) щелевание с) глубокая отвальная вспашка

160.	Оптимальный срок посева озимой пшеницы определяют	а) по наличию влаги в почве в) по отсутствию вредителей с) за 50-60 дней до перехода температуры через +5°С и
		при наличии влаги в почве
161.	Известь под зяблевую обработку вносят на почвах с реакцией почвенного раствора	а) нейтральной pH (6,8-7,0) в) щелочной pH (более 7,1) с) кислой pH (4,0- 6,0)

162.	Предпосевная обработка семян включает	а) воздушно-тепловой обогрев и протравливание в) воздушно-тепловой обогрев и сортировку с) очистку семян и калибровку
163.	Сроки посева озимых	а) рано весной при прогреве почвы до +5º в) поздно весной при прогреве почвы более 10ºС с) в конце лета и в начале осени за 50-60 дней до перехода температуры через +5°С
164.	Норма высева семян озимой пшеницы при движении от лесной зоны к лесостепи	а) увеличивается до 5- 6,5 млн. шт. /га в) во всех зонах сеют 5 млн. шт./га с) норма высева уменьшается до 4,5-3,5 млн. шт. га
165.	Послепосевное прикатывание озимых на рыхлых почвах способствует	а) задержке появления всходов в) дружному появлению всходов и хорошему кущению с) уничтожению сорняков
166.	Гербициды применяются для	а) борьбы с болезнями в) борьбы с сорняками с) борьбы с вредителями
167.	Влияние повреждения клопом вредной черепашкой на качество зерна озимой пшеницы	а) под влиянием ферментов слюны происходит растворение белков зерна и разрушение клейковины в) улучшается качество зерна с) увеличивается содержание углеводов
168.	Предупредительные меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками в посевах зерновых культур	а) правильное размещение культуры в севообороте и высокая агротехника в) использование пестицидов с) использование новых сортов
169.	Почвы, на которых можно вырастить хороший урожай проса	а) черноземы, каштановые в) каштановые, темно-серые лесные с) черноземы, подзолистые

170.	Твёрдую пшеницу лучше размещать	а) на плодородных чернозёмных почвах в севооборотах в) возделывать как монокультуру с) на лёгких песчаных почвах
171.	Почвенно-климатические зоны, пригодные для возделывания овса	а) зона сухих степей в) зона влажных тропиков с) лесная и лесостепная зона
172.	Лучшая фаза для обработки посевов ячменя гербицидами	а) до кущения в) выход в трубку – колошение с) полное кущение
173.	Поздние азотные подкормки в весеннелетний период способствуют	а) получению высоких урожаев зерна в) увеличению большой вегетативной массы с) повышению качества зерна
174.	Цель предпосевной культивации яровых культур	а) улучшение свойств посевного слоя почвы в) для сохранения влаги с) для уничтожения сорняков
175.	В борьбе с вредителями и болезнями следует отдавать предпочтение	а) химическим мерам в) агротехническим мерам с) интегрированным мерам
176.	Глубина культивации пара во второй половине	а) на 12-14 см в) на 8-10 см

	лета	с) на глубину заделки семян
177.	Особенности предпосевной подготовки почвы под просо	а) очистка от сорняков и сохранение максимума влаги в верхнем слое почвы в) глубокая предпосевная обработка на 10-12 см с) перепашка зяби
178.	Лучшие предшествен-ники для проса	а) пласт многолетних трав в) кукуруза с) подсолнечник
179.	Для каких целей используют муку твёрдой пшеницы	а) для хлебопекарных целей в) для получения крупы и изготовления макаронных изделий с) на кормовые цели
180	Цель выращивания ярового ячменя	а) кормовая в) продовольственная с) кормовая и продовольственная
181.	Почвы, пригодные для выращивания овса	а) плодородные чернозёмы в) лёгкие солонцовые с) на всех почвах кроме солонцовых

182	Лучшие сроки сева для посева овса	а) весной при наступлении физической спелости почвы в) летние и осенние посевы с) осенние посевы
183.	Лучшая система обработки почвы под овёс при наличии корнеотпрысковых сорняков	а) обычная зябь в) улучшенная зябь с) полупаровая обработка
184.	Для каких целей возделывают просо	а) для изготовления круп в) для изготовления муки с) для выпечки печенья
185.	Для чего необходимо тщательно герметизировать технику на уборке проса?	а) для предотвращения текучести зерна и устранения потерь в) для отделения зерна от сорняков с) для отделения половы
186.	Какую пшеницу должны убирать в первую очередь	а) твёрдую в) мягкую с) тургидную
187.	Когда начинают сев яровой пшеницы	а) в ранние сроки при физической спелости почвы в) когда почва прогреется на 10-12 ^{o}C с) осенью
188.	Какие удобрения увеличивают накопление углеводов в пивоваренном ячмене	а) азотные в) калийные с) фосфорные д) фосфорно-калийные
189.	Для гороха характерны экологические особенности	а) холодостойкость и влаголюбивость в) засухоустойчивость и требовательность к теплу с) засухоустойчивость и требовательность к почвам
190.	Лучшие предшествен-ники для гороха	а) озимые и пропашные культуры в) пропашные и чистый пар с) сидеральные пары
191.	Основная обработка почвы под горох вклю-чает	а) культивацию и боронование в) лущение и зяблевую вспашку с) лущение и прикатывание

192.	Органические удобрения под горох вносят	а) под предшественник в) под зяблевую вспашку с) в предпосевную культивацию
193.	При основной обработке почвы под зябь вносят	а) навоз и азотные удобрения в) фосфорные и калийные удобрения с) азотные и фосфорные

194.	Азотные удобрения под горох вносят	а) в предпосевную культивацию в) под зяблевую вспашку с) в рядки при посеве

195.	Горох сеют	а) в самые ранние сроки в) в средние сроки с) в поздние сроки
196.	Способы посева гороха	а) широкорядный, рядовой в) квадратно-гнездовой, узкорядный с) узкорядный, обычный рядовой
197.	Семена гороха сеют на глубину	а) 1-2 см в) 3-4 см с) 5-6 см
198.	Широкорядным способом сеют следующие культуры	а) горох, люпин, чину в) сою, нут с) кормовые бобы, чечевицу, горох
199.	Установите соответствие культуры и способа её посева	
	1) горох 2) фасоль 3) соя	а) обычный рядовой и широкорядный в) преимущественно обычный рядовой с) преимущественно обычный широкорядный
200.	Установите соответствие норм высева зернобобовых культур	
	культура: 1) чечевица 2) горох 3) соя 4) кормовые бобы	норма высева, млн. шт.,/га: а) 0,5-0,7 в) 2,0-2,2 с) 0,4-0,6 д) 1,2-1,4
201.	Расположите растения в порядке увеличения весовой нормы высева	а) чечевица в) горох с) соя
202.	Установите соответствие между видами зернобобовых культур и их сортами	
	культура: 1) нут 2) горох посевной 3) люпин жёлтый	сорт: а) Брянский 81, Жемчуг в) Норд, Таловец 50 с) Краснокутский 123, Волгоградский 10
203.	Раздельным способом проводят уборку преимущественно	а) сои в) чечевицы с) нута
204.	В севооборотах на черноземах сахарную свеклу размещают после	а) озимых, идущих по пару или пласту многолетних трав в) после озимых, идущих по озимым с) после яровых зерновых

205.	В степях основная обработка под сахарную свеклу включает	а) дисковое лущение стерни на глубину 6-8 см, лемешное лущение на 12-14 см, двухъярусную вспашку в) культивацию и зяблевую вспашку
		с) дискование и плоскорезную обработку
206.	Посев сахарной свеклы проводят	а) при прогревании почвы до 2-5ºС на глубину 3-4 см в) при прогревании почвы до 10-15ºС на глубину 8-10 см с) при прогревании почвы до 6-8º на глубину 5-7 см
207.	Посев сахарной свеклы проводят способом	а) обычным рядовым в) широкорядным с междурядьями 45 см с) широкорядным с междурядьями 70 см
208.	Основная обработка под сахарную свёклу заклю- чается	а) лущение, зяблевая вспашка в) лущение, весновспашка с) дискование, плоскорезная обработка
209.	При посадке картофеля средними клубнями (50 г) с нормой 60 тыс. шт/га, весовая норма посадки составляет	а) 1 тона в) 2 тонны с) 3 тонны д) 4 тонны
210.	В севообороте картофель высаживают после	а) яровых зерновых в) по пласту и обороту пласта многолетних трав, по озимым с) по унавоженному пару
211.	Обработка почвы под картофель включает	а) ранневесеннее боронование и плоскорезную обработку в) осенью лущение и зяблевую вспашку, весной перепашка зяби и боронование с) зяблевую обработку, весной боронование, букетировка, рыхление, подкормка
212.	На семена берут клубни и готовят их к посадке	а) размером 80-100 г, протравливают и проращивают в) размером 50-80 г, калибруют, прогревают, протравливают с) размером 30-45 г, протравливают и проветривают
213.	Посадка картофеля проводится при	а) температуре почвы 6-8ºС, широкорядным способом в) при температуре 15ºС широкорядным с способом с) при температуре 2-4ºС широкорядным способом.

3.4 Реферат

Не предусмотрено

3.5. Вопросы для устного опроса.

1. Растениеводство как ведущая отрасль сельского хозяйства, особенности, задачи, достижения, проблемы, перспективы.

2. Растениеводство как интегрирующая наука агрономии: объекты, задачи, методы изучения.

3. Технологии в растениеводстве. Роль и особенности интенсивных и альтернативных технологий.

4. Ведущие звенья технологии возделывания с.-х. культур.

5. Энергосберегающие технологии производства продукции растениеводства.

6. Комплекс факторов внешней среды и растения. Законы растениеводства.

7. Управление развитием растений, формированием урожая и качества продукции.

8. Интегрированная система защиты растений и экологическая безопасность.

9. Фенофазы и этапы органогенеза зерновых культур, использование их в технологии возделывания.

10. Агробиологические принципы выбора оптимальных норм высева и глубины посева полевых культур.

11. Агробиологическое обоснование выбора глубины и нормы высева озимых хлебов в ЦЧР. Текущий и заключительный контроль.

12. Агробиологическое обоснование выбора глубины посева зерновых и зернобобовых культур в связи с видовыми особенностями прорастания семян.

13. Агробиологическое обоснования выбора срока и способа посева поздних яровых культур.

14. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа уборки картофеля. Подготовка клубней к хранению.

15. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа уборки кукурузы на зерно и силос.

16. Агробиологическое обоснование выбора срока и способов посева ранних яровых хлебов.

17. Агробиологическое обоснование выбора срока посева озимых культур по разным предшественникам.

18. Агробиологическое обоснование выбора срока, глубины и способа высадки картофеля.

19. Агробиологическое обоснование выбора сроков и способов уборки хлебов 1 и 2 группы. Снижение потерь урожая.

20. Предшественники озимых в ЦЧР и пути их улучшения.

21. Обработка почвы под озимые хлеба после занятых паров и непаровых предшественников.

22. Причины гибели озимых хлебов в зимнее -весенний периоды и меры их предупреждения.

23. Закалка и зимостойкость озимых хлебов.

24. Кулисы: значение и создание их в чистом и занятом парах.

25. Зернообразование озимых хлебов. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа уборки. Организация уборки.

26. Методы определения срока уборки озимых хлебов.

27. Классы качества товарного зерна мягкой пшеницы.

28. Весенний уход за посевами озимой пшеницы в ЦЧР.

29. Озимая пшеница: значение, регионы, сорта, биология. Особенности системы удобрения при интенсивной технологии.

30. Технология возделывания озимой пшеницы в ЦЧР.

31. Озимая рожь: значение, регионы, сорта, биология и агротехника в ЦЧР.

32. Тритикале: значение, регионы, сорта, биология и агротехника в ЦЧР.

33. Яровая пшеница: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

34. Ячмень: направления в культуре ячменя, регионы, сорта, биология и технология возделывания.

35. Овес: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

36. Причины снижения урожая и ухудшения качества зерна (полегание, запал, захват, прорастание, истекание, ЭМИС, травмирование) и меры их предупреждения.

37. Просо: значение, регионы, сорта, биология и технология в ЦЧР.

38. Гречиха: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

39. Сорго: направления в культуре, значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

40. Рис: значение, регионы, сорта, особенности биологии и технологии возделывания.

41. Кукуруза: значение, регионы, гибриды, сорта, биология и технология возделывания на зерно.

42. Подготовка почвы под посев кукурузы. Подготовка семян и посев кукурузы.

43. Способы хранения влажного зерна кукурузы.

44. Значение биологического азота в питании растений, условия активной азотификации. Антагонизм и синергизм минерального и биологического азота.

45. Зернобобовые культуры: значение гороха, бобов, нута, чечевицы, фасоли, регионы возделывания сорта.

46. Горох: значение, регионы, сорта, биология и технологии возделывания.

47. Соя: значение, регионы, сорта, биология и технология в ЦЧР.

48. Нут: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

49. Чечевица: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

50. Кормовые бобы: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

51. Люпин: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

52. Сахарная свекла: значение, регионы, сорта, биология и технология возделывания фабричной свеклы.

53. Особенности выращивания и хранения маточных корнеплодов сахарной свеклы.

54. Особенности технологии выращивания семенников сахарной свеклы, подготовка семян к посеву.

55. Картофель: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

56. Вырождение картофеля: причины и меры предосторожности.

57. Уход за картофелем. Подготовка и организация уборки: Условия хранения картофеля.

58. Подсолнечник: значение, регионы, сорта, биология и технология в ЦЧР.

59. Рапс яровой: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

60. Кориандр: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

61. Лен: значение, регионы, сорта, биология и агротехника льна долгунца.

62. Конопля: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

63. Кормовая свекла: значение, регионы, сорта, биология и технология возделывания.

64. Кормовая морковь: значение, регионы, сорта, биология и технология возделывания.

65. Кормовые бахчевые культуры: значение, регионы, сорта, биология и технологии.

66. Однолетние кормовые травы и их смеси в ЦЧР: значение, регионы, сорта, особенности биологии и технологии.

67. Вика посевная: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

68. Вика мохнатая: значение, регионы, сорта, биология и агротехника на зеленую массу.

69. Суданкая трава: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

70. Люцерна: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

71. Эспарцет: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

72. Клевер луговой: его типы, агротехника клевера на сено и семена.

73. Понятие о комплексной, дифференцированной агротехнологии, ведущие звенья научной агротехнологии.

74. Классификация промежуточных посевов. Поукосные и пожнивные посевы: значение, условия выращивания культуры.

75. Агротехнологии в растениеводстве. Значение ресурсосберегающих природоохранных технологий.

76. Однолетние силосные культуры: подсолнечник, амарант, мальва, рапс. Биология и агротехника силосного подсолнечника.

77. Кукуруза: биология и технология возделывания на силос. Приемы улучшения качества корма.

78. Многолетние силосные культуры. Биология и агротехника сильфии пронзеннолистной.

79. Топинамбур: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.

80. Семеноведение как наука: объекты, задачи и методы изучения, основные понятия.

81. Сортовой и семенной контроль: значение, объекты, задачи.

82. Посевные качества и урожайные свойства семян. Агротехнические приемы их повышения.

83. Требования ГОСТов к качеству посевного материала. Метод определения чистоты семян зерновых культур.

84. Энергия прорастания и лабораторная всхожесть семян: значение, методы определения и приемы улучшения. Роль показателя «сила роста семян».

85. Прорастание семян. Полевая всхожесть семян: значение и приемы повышения.

86. Значение и приемы предпосевной подготовки семян зерновых и зернобобовых культур.

87. Регуляторы роста, цель их применения. Значение инкрустации при подготовке семя к посеву.

88. Методы расчета норм высева полевых культур (ячмень, кукуруза, свекла, картофель).

89. Рассчитать количественную (млн. шт./га) и весовую (кг/га) норму высева ячменя. Установка сеялки на норму высева, текущий и заключительный контроль.

90. Рассчитать количественную (тыс. шт./га и шт.м пог.) и весовую (кг/га) норму высева кукурузы на зерно.

91. Рассчитать количественную (тыс. шт./га) и весовую (кг/га) норму высадки картофеля. Подготовка клубней к высадке.

92. Программирование урожаев с.-х. культур: значение, принцип, уровни урожая, методы их расчета.

93. Методы расчета норм удобрений на запланированный урожай культуры.

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

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.05 – 2014

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Федотов В.А.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использований дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Федотов В.А.

9.	Методы оценки результа-тов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

Ключ к тестам из раздела 3.3.1

Раздел 1. 50 а 98 уплотненные 18 контрольная 35 а
1 а 51 в 99 пожнивные единица 36 д
2 с 52 а 100 поукосные 19 объединенная 37 а
3 а 53 в 101 подпокровные 20 с 38 а
4 с 54 в 102 с 21 а 39 в
5 в 55 а 103 с 22 навеска 40 а 6 в 56 в 104 в 23 с 41 в
7 с 57 а 105 с 24 в 42 а
8 а 58 в 106 с, а, в 25 с 43 а
9 а 59 а 107 а 26 а 44 с
10 в 60 а 108 с 27 в 45 с 11 а 61 а 109 в 28 с 46 в
12 а 62 а 29 а 47 1в,2с 3а
13 в 63 в **Раздел 2**. 30 а 48 1в,2д,3а,4с
14 а 64 а 1 а 49 с,а,в
15 а 65 в 2 в **Раздел 4.** 50 1с,2в,3а
16 с 66 в 3 с 1 с 51 в 17 а 67 в 4 в 2 в 52 а
18 в 68 в 5 с 3 а 53 а
19 с 69 а 6 в 4 в 54 а 20 а 70 в 7 с 5 с 55 в 21 в 71 с 8 с 6 с 56 а

22 в 72 в 9 в 7 а 57 с
23 с 73 с 10 с 8 с 58 в
24 а 74 с 11 в 9 с 59 в
25 а 75 а 12 в 10 а 60 в 26 в 76 а 13 а 11 с 61 а
27 а 77 с 14 в 12 с 28 а 78 а 13 в 29 в
79 в **Раздел 3**. 14 в
30 а 80 в 1 в 15 а
31 в 81 а 2 а 16 а
32 в 82 в 3 с 17 а
33 а 83 с 4 а 18 а
34 а 84 в 5 в 19 с
35 с 85 солонин 6 а 20 с
36 с 86 в 7 а 21 с
37 а 87 ботва 8 жизнеспособность 22 а
38 в 88 столоны 9 энергия прораста- 23 с
39 а 89 а ния 24 в
40 в 90 в 10 всхожесть 25 а
41 в 91 а 11 чистота 26 а
42 а 92 с 12 а 27 в
43 а 93 в 13 клейковина 28 с
44 в 94 а 14 с 29 с
45 с 95 а 15 а 30 а 46 в 96 с 16 в 31 в
47 с 97 а 17 партия 32 а
48 а 33 а 49 с 34 в **Ключ к тестам из раздела 3.3.2**

Раздел 1. 50 а 100 поукосные 148 с 197 с
1 а 51 в 101 подпокровные 149 а 198 в
2 с 52 а 102 с 150 в 199 1в,2с 3а
3 а 53 в 103 с 151 с 200 1в,2д,3а,4с
4 с 54 в 104 в 152 а 201 с,а,в
5 в 55 а 105 с 153 а 202 1с,2в,3а
6 в 56 в 106 с, а, в 154 с 203 в
7 с 57 а 107 а 155 в 204 а
8 а 58 в 108 с 156 а 205 а
9 а 59 а 109 в 157 в 206 а 10 в 60 а 110 а 158 с 207 в
11 а 61 а 111 в 159 с 208 а
12 а 62 а 112 с 160 а 209 с
13 в 63 в 113 в 161 с 210 в
14 а 64 а 114 с 162 с 211 в
15 а 65 в 115 в 163 а 212 в
16 с 66 в 116 с 164 с 213а
17 а 67 в 117 с 165 с 18 в 68 в 118 в 166 в
19 с 69 а 119 с 167 в 20 а 70 в 120 в 168 а

21 в 71 с 121 в 169а
22 в 72 в 122 а 170 а
23 с 73 с 123 в 171 а
24 а 74 с 124 в 172 с
25 а 75 а 125 а 173 с
26 в 76 а 126 с 173 с
27 а 77 с 127 а 174 а
28 а 78 а 128 в 175 с 29 в 79 в 129 а 176 в
30 а 80 в 130 а 177 а
31 в 81 а 131 жизнеспособность 178 а
32 в 82 в 132 энергия прораста- 179 в
33 а 83 с ния 180 с
34 а 84 в 133 всхожесть 181 с
35 с 85 солонин 134 чистота 182 а
36 с 86 в 135 а 183 в
37 а 87 ботва 136 клейковина 184 а
38 в 88 столоны 137 с 185 а
39 а 89 а 138 а 186в
40 в 90 в 139 в 187 а
41 в 91 а 140 партия 188 д
42 а 92 с 141 контрольная еди- 189 а
43 а 93 в ница 190 а
44 в 94 а 142 объединенная 191 в
45 с 95 а 143 с 192 а 46 в 96 с 144 а 193 в
47 с 97 а 145 навеска 194 а
48 а 98 уплотненные 146 с 195 а
49 с 99 пожнивные 147 в 196 с