

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.04.2022 17:34:26

Уникальный программный ключ:

4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Чувашский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель приёмной комиссии  
ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ

А.Е. Макушев

2022 года

**ПРОГРАММА**  
**ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ**  
**В МАГИСТРАТУРУ**

**Направление подготовки:** 35.04.04 Агрономия

**Направленность программы** Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур

Чебоксары 2022

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....                                                                    | 3  |
| ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ<br>ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ..... | 4  |
| ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....                                                             | 6  |
| РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....                                                           | 73 |

## **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Правом обучения в магистратуре обладают лица, успешно завершившие обучение по одной из основных образовательных программ высшего образования и имеющие диплом о высшем образовании.

Прием для обучения в магистратуре может осуществляться на места, финансируемые за счет средств федерального бюджета в рамках контрольных цифр приема, устанавливаемых ежегодно Министерством науки и высшего образования РФ, и на места по договорам с оплатой стоимости обучения с юридическими и (или) физическими лицами.

Прием в магистратуру университета осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и Правилами приема в университет, утверждаемыми ректором ежегодно.

Поступающие в магистратуру представляют документы по перечню, установленному Правилами приема в университет.

Прием документов от поступающих, проведение вступительных испытаний и зачисление в магистратуру организуется приемной комиссией университета.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМЫЕ  
ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ  
«Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур»  
направления подготовки 35.04.04 Агрономия**

1.1. Программа магистратуры «Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур» направления подготовки 35.04.04 Агрономия ФГОС ВО и ОПОП ВУЗа имеет своей целью подготовку магистров для работы в сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработке продукции растениеводства, в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного образования, а также в сфере научных исследований.

1.2 Срок освоения программы магистратуры «Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур» направления подготовки 35.04.04 Агрономия для очной формы обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению - 2 года, для очно-заочной формы обучения – 2 года 3 месяца, для заочной формы обучения - 2 года 6 месяцев.

1.3. Объем программы магистратуры «Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур» направления подготовки 35.04.04 Агрономия составляет 120 зачетных единиц. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год составляет 60 з.е.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы магистратуры «Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур» направления подготовки 35.04.04 Агрономия:

– для поступления в магистратуру абитуриенты, имеющие базовое образование уровня «бакалавриат» или «специалитет» должны продемонстрировать достаточный уровень знаний и осведомленность в области основ земледелия и растениеводства.

– лица, имеющие диплом бакалавра или специалиста и желающие освоить данную программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний. Вступительные испытания «Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур» направления подготовки 35.04.04 Агрономия проводятся по следующим разделам: Растениеводство, Земледелие, Семеноводство и Агрохимия.

1.5. Вступительные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности поступающего в магистратуру бакалавра, либо специалиста, и проводятся с целью определения соответствия знаний, умений и навыков требованиям обучения в магистратуре по направлению подготовки.

Цель вступительных испытаний – определить готовность и возможность лица, поступающего в магистратуру, освоить выбранную программу магистратуры.

Основные задачи вступительных испытаний:

- проверить уровень знаний претендента;
- определить склонности к научно-исследовательской деятельности;
- выяснить мотивы поступления в магистратуру;
- определить уровень научных интересов;
- определить уровень научно-технической эрудиции претендента.

1.6. Поступающие в магистратуру могут проходить вступительные испытания в виде тестирования с использованием дистанционных технологий. Ориентировочная продолжительность тестирования - 1 час.

В ходе вступительных испытаний поступающий должен показать:

- знание теоретических основ дисциплин бакалавриата по соответствующему направлению;
- владение специальной профессиональной терминологией и лексикой;
- умение оперировать ссылками на соответствующие положения в учебной и научной литературе;
- владение культурой мышления, способность в письменной и устной речи правильно оформлять его результаты;
- умение поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.

1.7. Вступительный экзамен сдается по утвержденным билетам. Билеты состоят из тестовых вопросов, на каждый из которых необходимо дать ответ. Результаты экзамена оцениваются в соответствии с табл. 1.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### вступительных испытаний по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия по программе «Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур»

#### Оценка Критерии

**Отлично:** абитуриент показывает высокий уровень компетентности, знания материала программы, учебной, периодической и монографической литературы. Абитуриент показывает высокий уровень теоретических знаний по дисциплинам, включенным во вступительные испытания по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия по программе «Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур» и видит междисциплинарные связи. Знает в рамках требований к направлению подготовки законодательно-нормативную и практическую базу.

**Хорошо:** абитуриент показывает достаточный уровень компетентности, знания лекционного материала, учебной и методической литературы. Знает нормативно-законодательную и практическую базу. Абитуриент показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности.

**Удовлетворительно** Абитуриент показывает средние знания учебного и лекционного материала.

**Таблица 1- Критерии оценки результатов сдачи экзамена в магистратуру**

| Критерии оценки                                                                                                                                                                                                       | Количество баллов |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Полный безошибочный ответ на все вопросы. Поступающий должен правильно определять понятия и категории, выявлять основные тенденции и противоречия, свободно ориентироваться в теоретическом и практическом материале. | 40-100            |
| Правильные и достаточно полные, не содержащие ошибок и упущений ответы на все вопросы. Оценка может быть снижена при наличии некоторых неточностей в ответе на основные вопросы билета.                               | 30-39             |
| Недостаточно полный объем ответов на вопросы, наличие ошибок и некоторых пробелов в знаниях                                                                                                                           | 20-29             |
| Неполный объем ответов на вопросы, наличие ошибок и пробелов в знаниях                                                                                                                                                | 10-19             |
| Отсутствие необходимых знаний                                                                                                                                                                                         | 0-9               |

Минимальное количество баллов, полученных на экзамене по профилю подготовки, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания при поступлении на обучение по образовательным программам высшего образования - программам магистратуры в 2023 году в Чувашский ГАУ – 40 баллов.

**Программа вступительных испытаний по направлению подготовки  
35.04.04 Агрономия по программе «Ресурсосберегающие технологии  
возделывания сельскохозяйственных культур»**

**Растениеводство**

1. Значение и биологические особенности озимой ржи. Агротехника ее высоких урожаев.
2. Значение и биологические особенности озимой пшеницы. Агротехника ее высоких урожаев.
3. Значение и биологические особенности яровой пшеницы. Агротехника ее высоких урожаев.
4. Значение и биологические особенности ярового ячменя, технология его возделывания.
5. Значение и биологические особенности овса, агротехника его выращивания.
6. Значение и биологические особенности проса и гречихи. Агротехника их высоких урожаев.
7. Значение и биологические особенности кукурузы, агротехника ее выращивания на зеленый корм и зерно.
8. Значение и биологические особенности зернобобовых культур (горох, соя). Агротехника их высоких урожаев.
9. Значение и биологические особенности подсолнечника. Возделывание его на силос.
10. Значение и биология сахарной свеклы, ресурсосберегающая технология ее возделывания.
11. Значение и биологические особенности картофеля. Ресурсосберегающая технология его возделывания.
12. Особенности выращивания раннего картофеля.
13. Значение и биологические особенности кормовых корнеплодов. Агротехника их возделывания.
14. Значение и биологические особенности конопли, технология ее возделывания.
15. Значение и биологические особенности многолетних бобовых трав (донник желтый, козлятник восточный). Агротехника их выращивания на сено и семена.
16. Значение и биологические особенности клевера красного. Агротехника его выращивания на сено и семена.
17. Значение и биологические особенности люцерны, агротехника ее выращивания.
18. Значение и биологические особенности многолетних злаковых трав. Агротехника их выращивания на сено и семена.
19. Значение и биологические особенности однолетних бобовых и злаковых трав. Агротехника их выращивания на сено и семена.
20. Значение и биологические особенности хмеля, закладка хмельника.
21. Уход за хмельником.
22. Биологические особенности и промышленная технология выращивания кочанной капусты.

23. Закладка сада и уход за ним.
24. Поверхностное и коренное улучшение естественных лугов и пастбищ.
25. Способы и режимы сушки продовольственного и семенного зерна.
26. Хранение картофеля и овощей в стационарных хранилищах, буртах и траншеях.
27. Основные вредители и болезни зерновых культур и система мероприятий по борьбе с ними.

### **Земледелие**

1. Законы земледелия и их практическое использование.
2. Водный режим почвы и его регулирование в земледелии.
3. Основные типы почв Чувашии, их характеристика и пути улучшения.
4. Теоретические основы зяблевой (основной) обработки почвы под яровые культуры и приемы ее выполнения.
5. Задачи обработки почвы и технологические операции.
6. Теоретические основы минимализации обработки почвы.
7. Понятие о системе обработки почвы и принципы построения ее в севообороте.
8. Контроль качества обработки почвы и посева.
9. Понятие о сорных растениях. Вред, причиняемый сорняками.
10. Биологические особенности сорных растений, их классификация.
11. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
12. Химические меры борьбы с сорняками в посевах основных сельскохозяйственных культур.
13. Методы учета засоренности посевов, урожая и почвы, их краткая характеристика.
14. Методика составления карты засоренности полей севооборота и ее использование.
15. Мероприятия по расширенному воспроизводству плодородия почв Нечерноземной зоны.
16. Мероприятия по защите почв от водной эрозии.
17. Причины необходимости чередования культур.
18. Понятие о севообороте и бессменной культуре. Типы и виды севооборотов.
19. Промежуточные культуры и условия их эффективного использования.
20. Классификация паров, их характеристика и применение.
21. Проектирование, введение и освоение севооборотов.
22. Понятие о современной адаптивно-ландшафтной системе земледелия, ее составные части.
23. Методы исследования в агрономии и их краткая характеристика. Сельскохозяйственный полевой опыт. Основные требования к полевому опыту.
24. Виды и способы орошения.

### **Семеноводство**

1. Характеристика посевного материала сельскохозяйственных культур. Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян.

2. Организация семеноводства основных сельскохозяйственных культур в современных условиях.
3. Принципы и сроки проведения сортообновления и сортосмены.
4. Схема выращивания элиты зерновых культур методом индивидуально–семейственного отбора.
5. Система и методика выращивания элиты картофеля.
6. Основные, страховые и переходящие фонды сортовых семян, их размеры и условия хранения.
7. Причины ухудшения сортов в процессе производственного использования и меры их предупреждения.
8. Методика проведения полевой апробации зерновых культур.
9. Методика и техника проведения апробации картофеля.
10. Методика и техника проведения апробации многолетних трав.

### **Агрохимия**

1. Зеленые удобрения: виды растений, технология их выращивания и использования.
2. Диагностика питания растений – комплексная, визуальная, тканевая и листовая.
3. Роль навоза в земледелии. Заготовка, хранение и эффективное использование навоза в севообороте.
4. Роль калия в питании растений. Калийные удобрения и пути их рационального использования.
5. Роль фосфора в питании растений. Фосфорные удобрения, особенности их применения.
6. Роль азота в питании растений, азотные удобрения и приемы их использования.
7. Компосты. Виды компостов, их приготовление и эффективное применение в севообороте.
8. Комплексные удобрения и способы их использования.
9. Методы расчета удобрений под планируемый урожай сельскохозяйственных культур.
10. Кислотные свойства почвы и их оптимизация.

**Вопросы к экзамену**  
**Направление подготовки 35.04.04 Агрономия**

1. Значение и биологические особенности озимой ржи. Агротехника ее высоких урожаев.
2. Понятие о сорных растениях. Вред, причиняемый сорняками.
3. Диагностика питания растений – комплексная, визуальная, тканевая и листовая.
4. Значение и биологические особенности озимой пшеницы. Агротехника ее высоких урожаев.
5. Причины необходимости чередования культур.
6. Роль навоза в земледелии. Заготовка, хранение и эффективное использование навоза в севообороте.
7. Значение и биологические особенности яровой пшеницы. Агротехника ее высоких урожаев.
8. Промежуточные культуры и условия их эффективного использования.
9. Принципы и сроки проведения сортообновления и сортосмены.
10. Значение и биологические особенности ярового ячменя, технология его возделывания.
11. Теоретические основы зяблевой (основной) обработки почвы под яровые культуры и приемы ее выполнения.
12. Виды и способы орошения.
13. Значение и биологические особенности овса, агротехника его выращивания.
14. Мероприятия по защите почв от водной эрозии.
15. Характеристика посевного материала сельскохозяйственных культур. Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян.
16. Значение и биологические особенности проса и гречихи. Агротехника их высоких урожаев.
17. Классификация паров, их характеристика и применение.
18. Роль калия в питании растений. Калийные удобрения и пути их рационального использования.
19. Значение и биологические особенности зернобобовых культур. Агротехника их высоких урожаев.
20. Понятие о системе обработки почвы и принципы построения ее в севообороте.
21. Понятие о коэффициенте размножения семян и способы его повышения.
22. Значение и биологические особенности многолетних бобовых трав (донник желтый, козлятник восточный). Агротехника их выращивания на сено и семена.
23. Биологические особенности сорных растений, их классификация.
24. Методика проведения полевой апробации зерновых культур.
25. Значение и биологические особенности кукурузы, агротехника ее выращивания на зеленый корм и зерно.
26. Химические меры борьбы с сорняками в посевах основных сельскохозяйственных культур.
27. Организация семеноводства основных сельскохозяйственных культур в современных условиях.

28 Значение и биологические особенности подсолнечника. Возделывание его на силос.

29 Методы учета засоренности посевов, урожая и почвы, их краткая характеристика.

30 Схема выращивания элиты зерновых культур методом индивидуально–семейственного отбора.

31 Значение и биология сахарной свеклы, ресурсосберегающая технология ее возделывания.

32 Теоретические основы минимализации обработки почвы.

33 Кислотные свойства почвы и их оптимизация.

34 Значение и биологические особенности картофеля. Ресурсосберегающая технология его возделывания.

35 Предупредительные меры борьбы с сорняками.

36 Методика и техника проведения апробации картофеля.

37 Особенности выращивания раннего картофеля.

38 Законы земледелия и их практическое использование.

39 Роль фосфора в питании растений. Фосфорные удобрения, особенности их применения.

40 Значение и биологические особенности кормовых корнеплодов. Агротехника их возделывания.

41 Водный режим почвы и его регулирование в земледелии.

42 Основные, страховые и переходящие фонды сортовых семян, их размеры и условия хранения.

43 Значение и биологические особенности конопли, технология ее возделывания. 44 Мероприятия по расширенному воспроизводству плодородия почв Нечерноземной зоны.

45 Методы расчета удобрений под планируемый урожай сельскохозяйственных культур.

46 Значение и биологические особенности клевера красного. Агротехника его выращивания на сено и семена.

47 Основные типы почв Чувашии, их характеристика и пути улучшения.

48 Причины ухудшения сортов в процессе производственного использования и меры их предупреждения.

49 Значение и биологические особенности люцерны, агротехника ее выращивания.

50 Методика составления карты засоренности полей севооборота и ее использование.

51 Негативный отбор, его использование и значение при выращивании элиты зерновых и зернобобовых культур.

52 Значение и биологические особенности многолетних злаковых трав. Агротехника их выращивания на сено и семена.

53 Контроль качества обработки почвы и посева.

54 Способы и режимы сушки продовольственного и семенного зерна.

55 Значение и биологические особенности однолетних бобовых и злаковых трав. Агротехника их выращивания на сено и семена.

56 Понятие о севообороте и бессменной культуре. Типы и виды севооборотов.

57 Хранение картофеля и овощей в стационарных хранилищах, буртах и траншеях.

58 Значение и биологические особенности хмеля, закладка хмельника.

59 Методы исследования в агрономии и их краткая характеристика. Сельскохозяйственный полевой опыт. Основные требования к полевому опыту.

60 Роль азота в питании растений, азотные удобрения и приемы их использования.

61 Уход за хмельником.

62 Основные вредители и болезни зерновых культур и система мероприятий по борьбе с ними.

63 Методика и техника проведения апробации многолетних трав.

64 Биологические особенности и промышленная технология выращивания кочанной капусты.

65 Понятие о современной адаптивно-ландшафтной системе земледелия, ее составные части.

66 Компосты. Виды компостов, их приготовление и эффективное применение в севообороте.

67 Закладка сада и уход за неплодоносящим садом.

68 Задачи обработки почвы и технологические операции.

69 Комплексные удобрения и способы их использования.

70 Создание и эффективное использование культурных пастбищ и сенокосов.

71 Проектирование, введение и освоение севооборотов.

72 Способы внесения удобрений, особенности их действия в различных почвенно – климатических условиях.

73 Поверхностное и коренное улучшение естественных лугов и пастбищ.

74 Зеленые удобрения: виды растений, технология их выращивания и использования

75 Система и методика выращивания элиты картофеля.

## **Примерные тестовые вопросы**

### **1. Значение и биологические особенности озимой ржи.**

#### **Агротехника ее высоких урожаев**

1. Соцветие озимой ржи называется

- а) колос
- б) сложный колос
- в) метелка
- г) колосовидная метелка

2. Сорта озимой ржи, рекомендованные в производство по Чувашской Республике:

- а) Эстер, Омская 36, Московская 35, Симбирцид
- б) Московская 70, Безенчукская 380, Волжская К, Казанская 285
- в) Грань, Безенчукская 87, Татьяна, Памяти Кунакбаева
- г) Эльф, Тандем, Бином, Зазерский 85

3. Период вегетации озимой ржи

- а) 120-180 дней
- б) 180-270 дней
- в) 270-350 дней
- г) 350-400 дней

4. Причины гибели озимой ржи в Чувашской Республике:

- а) ржавчина, корневые гнили
- б) снежная плесень, выпревание
- в) выпирание, ледяная корка
- г) вымерзание, фузариоз

5. Лучшие предшественники озимой ржи

- а) чистый пар, горох, многолетние травы, картофель ранний
- б) свекла, картофель поздний, овес, подсолнечник
- в) чистый пар, свекла, многолетние травы, подсолнечник
- г) кукуруза, яровая пшеница, поздний картофель

6. Срок посева озимой ржи

- а) 1-2 декада мая
- б) 3 декада мая
- в) 1 декада августа
- г) 2-3 декада августа

7. Коэффициент высева озимой ржи

- а) 4-5 млн. шт/га
- б) 5-6 млн. шт/га
- в) 6-7 млн. шт/га
- г) 7-7,5 млн. шт/га

8. Мероприятия по уходу за озимой рожью

- а) окучивание, боронование, шаровка
- б) междурядные обработки, букетировка, прикатывние
- в) боронование, борьба с полеганием
- г) боронование, зеленые операции

## **2. Понятие о сорных растениях. Вред, причиняемый сорняками**

1. Как называются сорняки, засоряющие посевы только определенных культур

- а) специализированными сорняками
- б) сорными растениями
- в) засорителями
- г) эфемеры

2. Как называется самостоятельная группа растений, обитающих на сельскохозяйственных угодьях и снижающие величину и качество продукции

- а) специализированными сорняками
- б) сорными растениями
- в) засорителями
- г) эфемеры

3. Как называется растения, относящиеся к культурным видам, не возделываемым на данном поле

- а) специализированными сорняками
- б) сорными растениями
- в) засорителями
- г) эфемеры

4. Как называется растения, относящиеся к культурным видам, не возделываемым на данном поле

- а) специализированными сорняками
- б) сорными растениями
- в) засорителями
- г) эфемеры

5. Особо вредоносные, отсутствующие ими ограничено распространенные на территории страны или отдельного региона сорняки, включенные в перечень карантинных объектов, называется

- а) карантинные
- б) малолетние
- в) засорителями
- г) эфемеры

### **3. Диагностика питания растений – комплексная, визуальная, тканевая и листовая**

1. Определение содержания неорганических соединений элементов в тканях или вытяжке из растений проводится при диагностике:

- а) комплексной
- б) визуальной
- в) тканевой
- г) листовой

2. Визуальная диагностика заключается в:

а) установлении уровня обеспеченности растений элементами питания по внешним признакам: изменению окраски, размеров, формы листьев или других органов, росту и развитию растений

б) валовом анализе химического состава листьев целого растения или отдельных органов

в) определении содержания неорганических соединений элементов в тканях или вытяжке из растений

г) установлении насыщенности растительной ткани микроэлементами

3. Для выявления недостаточности того или иного элемента, способного к реутилизации, обычно берут

- а) верхний, полностью сформировавшийся лист
- б) нижние листья
- в) стебли
- г) корневую систему

### **4. Значение и биологические особенности озимой пшеницы. Агротехника ее высоких урожаев**

1. К какой группе культур относится озимая пшеница

- а) зерновые хлеба 1 группы
- б) зерновые хлеба 2 группы
- в) зерновые бобовые культуры
- г) технические культуры

2. Какую отрицательную температуру переносит озимая пшеница без снежного покрова на глубине залегания узла кущения

- а) до - 15°C
- б) до - 24°C
- в) до - 28°C
- г) до - 5°C

3. Сорта пшеницы озимой, рекомендованные в производство по Чувашской Республике:

- а) Эстер, Омская 36, Московская 35, Симбирцид
- б) Московская 39, Безенчукская 380, Волжская К, Мера

- в) Лада, Каракитянка, Светлана, Дина
- г) Эльф, Тандем, Бином, Зазерский 85

3. Срок посева озимой пшеницы

- а) 2 декада мая
- б) 3 декада мая
- в) 2-3 декада августа
- г) 1 декада октября

4. Мероприятия по уходу за озимой пшеницей

- а) букетировка, окучивание, борьба с полеганием
- б) прикатывание, шаровка, борьба с полеганием
- в) боронование, подкормка, борьба с полеганием
- г) прикатывание, вспашка, боронование

5. Срок уборки озимой пшеницы раздельным способом

- а) цветение
- б) молочная спелость
- в) восковая спелость
- г) полная спелость

## **5. Причины необходимости чередования культур**

1. Причины необходимости чередования сельскохозяйственных культур

- а) биологические;
- б) агрохимические;
- в) экономические;
- г) подходят все ответы

2. Что характерно для «почвоутомления»?

- а) уплотнение почвы;
- б) обезвоживание почвы;
- в) ухудшение азотофиксации;
- г) накопление токсинов;

3. Назовите автора минеральной теории питания, поясняющей необходимость чередования культур

- а) Ю. Либих
- б) Макер
- в) И. Н. Комов
- г) Л. Теер

4. Как называется сельскохозяйственная культура, которая выращивается на одном поле несколько лет

- а) промежуточная
- б) поукосная
- в) повторная
- г) основная

## **6. Роль навоза в земледелии. Заготовка, хранение и эффективное использование навоза в севообороте**

1. К традиционным органическим удобрениям относятся:

- а) навоз, птичий помет, торф, компост
- б) осадок городских сточных вод
- в) отходы мясо-молочного производства
- г) сточные воды

2. К нетрадиционным органическим удобрениям относятся:

- а) отходы мясного производства
- б) осадок городских сточных вод
- в) отходы молочного производства
- г) все перечисленное

3. Традиционно органические удобрения используются как

- а) основное удобрение
- б) рядковое удобрение
- в) подкормка
- г) припосевное удобрение

4. Какое органическое удобрение содержит больше азота:

- а) навоз крупного рогатого скота
- б) навоз мелкого рогатого скота
- в) навозно-земляной компост
- г) куриный помет

5. Максимальную дозу органических удобрений в полевом севообороте рекомендуется применять исходя из количества вносимого азота:

- а) до 300 кг д.в./га
- б) до 400 кг д.в./га
- в) до 500 кг д.в./га
- г) до 600 кг д.в./га.

6. Подстилочный навоз используется как

- а) основное удобрение
- б) рядковое удобрение
- в) подкормка
- г) припосевное удобрение

## **7. Значение и биологические особенности яровой пшеницы.**

### **Агротехника ее высоких урожаев**

1. Сорты пшеницы яровой, рекомендованные в производство по Чувашской Республике:

- а) Эстер, Омская 36, Московская 35, Симбирцид
- б) Московская 70, Безенчукская 380, Волжская К, Казанская 285
- в) Лада, Каракитянка, Светлана, Дина
- г) Эльф, Тандем, Бином, Зазерский 85

2. Народнохозяйственное значение пшеницы

- а) крупа, волокно, сочный корм, пиво, крахмал
- б) хлеб, спирт, макароны, крупа, корм, подстилка для животных
- в) силос, крупа, мука, масло, крахмал
- г) сахар, крахмал, силос, макароны, корм

3. Фазы роста и развития яровой пшеницы

- а) прорастание, всходы, выход в трубку, выметывание, цветение, спелость
- б) прорастание, всходы, кущение, колошение, цветение, спелость
- в) прорастание, кущение, колошение, цветение, спелость
- г) прорастание, всходы, кущение, выход в трубку, колошение, цветение,

спелость

4. Предпосевная обработка почвы под яровую пшеницу

- а) боронование, культивация с боронованием
- б) боронование, две-три культивации
- в) дискование, вспашка
- г) вспашка

5. Коэффициент высева яровой пшеницы в нечерноземной зоне

- а) 4-5 млн. шт/га
- б) 5-6 млн. шт/га
- в) 6-7 млн.шт/га
- г) 7-7,5 млн. шт/га

6. Мероприятия по уходу за яровой пшеницей

- а) прикатывание, боронование, букетировка
- б) прикатывание, шаровка, окучивание
- в) прикатывание, рыхление, пинцировка
- г) прикатывание, боронование, борьба с полеганием

7. Срок уборки пшеницы прямым комбайнированием

- а) молочная спелость
- б) зеленая спелость
- в) восковая спелость
- г) полная спелость

**8. Промежуточные культуры и условия их эффективного использования**

1. Из вариантов выберите группу сельскохозяйственных культур, после которой размещают поукосно промежуточную культуру в условиях Чувашской Республики

- а) картофель
- б) кукуруза (на зерно)
- в) однолетние травы (зел. корм)
- г) козлятник восточный

2. Из всех вариантов выберите сельскохозяйственную культуру, после которой не размещают промежуточные культуры в условиях Чувашской Республики

- а) озимая пшеница
- б) ранний картофель
- в) однолетние травы
- г) кормовая свекла

3. Посевы промежуточной культуры на корм или зелёное удобрение в конце лета или осенью предыдущего уборке урожая года, называются:

- а) яровой промежуточной культурой
- б) озимой промежуточной культурой
- в) пропашной промежуточной культурой
- г) подпокровной промежуточной культурой

4. Сельскохозяйственная культура, занимающая поле севооборота большую часть вегетационного периода, называется:

- а) промежуточной
- б) основной
- в) поукосной
- г) пожнивной

5. Сельскохозяйственная культура, выращиваемая в промежуток времени, свободный от возделывания основных культур севооборота, называется:

- а) сидеральной
- б) основной
- в) промежуточной
- г) подсевной

6. Промежуточная культура, выращиваемая после уборки зерновой культуры в том же году называется:

- а) подсевная
- б) пожнивная
- в) поукосная
- г) яровая

## **9. Принципы и сроки проведения сортообновления и сортосмены**

1. Проведение сортообновления необходимо потому, что

- а) ухудшились посевные качества семян
- б) увеличился уровень поражения посевов болезнями и вредителями
- в) увеличилась засоренность посевов
- г) все перечисленные причины

2. Научно-обоснованные сроки сортосмены:

- а) 2-3 года
- б) 3-4 года

- в) 5-6 лет
- г) 10-12 лет

3. Научно-обоснованные сроки сортообновления зерновых культур:

- а) 2-3 года
- б) 3-4 года
- в) 5-6 лет
- г) 10-12 лет

4. Научно обоснованные сроки сортообновления для картофеля:

- а) 2-3 года
- б) 3-4 года
- в) 5-6 лет
- г) 10-12 лет

5. При длительном выращивании сорта без проведения сортообновления

- а) увеличивается заболеваемость растений
- б) снизится сортовая чистота
- в) увеличится число спонтанных мутаций
- г) снизится сортовая чистота, увеличится заболеваемость растений

6. В каких случаях необходимо проводить сортообновление зерновых культур:

- а) сорт имеет сортовую чистоту 90%
- б) сорт поражен бурой ржавчиной на 50%
- в) семена имеют всхожесть 95%
- г) засорение семян составляет менее 1%

## **10. Значение и биологические особенности ярового ячменя, технология его возделывания**

1. Сорта ячменя, рекомендованные в производство по Чувашской Республике:

- а) Эстер, Омская 36, Московская 35, Симбирцид
- б) Дударь, Ульяновский, Спартак, Кумир
- в) Яков, Галоп, Аргамак, Адамо
- г) Эльф, Тандем, Бином, Велес

2. Народнохозяйственное значение ячменя

- а) сахар, хлеб, крупа, пиво, крахмал
- б) корм, консервы, крахмал, пиво, спирт
- в) крупа, пиво, спирт, хлебные изделия
- г) лекарственные препараты, пиво, масло

3. Критический период в потреблении влаги ячменем

- а) прорастание
- б) всходы
- в) кущение

г) выход в трубку, образование соцветий

4. Лучшие предшественники пивоваренного ячменя

- а) чистый пар, занятый пар, горох
- б) картофель, кукуруза, свекла
- в) однолетние травы, многолетние травы
- г) любые культуры

5. Внесение азотных удобрений под пивоваренный ячмень

- а) под культивацию
- б) в подкормки
- г) при посеве
- д) под культивацию, в подкормки

6. Способы посева ячменя

- а) рядовой, узкорядный
- б) рядовой, перекрестный
- в) рядовой, пунктирный
- г) рядовой, широкорядный

7. Срок уборки ячменя раздельным способом

- а) молочная спелость
- б) зеленая спелость
- в) восковая спелость
- г) полная спелость

## **11. Теоретические основы зяблевой (основной) обработки почвы под яровые культуры и приемы ее выполнения**

1. Механическое воздействие на почву рабочими органами машин и орудий с целью создания наилучших условий для возделывания растений называется

- а) обработкой почвы
- б) системой обработки почвы
- в) отвальной обработкой почвы
- г) безотвальной обработкой почвы

2. Совокупность научно обоснованных приемов обработки почвы под сельскохозяйственные культуры в севообороте называется

- а) обработкой почвы
- б) системой обработки почвы
- в) отвальной обработкой почвы
- г) безотвальной обработкой почвы

3. Обработка почвы отвальными орудиями с полным или частичным оборачиванием её слоев называется

- а) обработкой почвы
- б) системой обработки почвы
- в) отвальной обработкой почвы

г) безотвальной обработкой почвы

4. Вспашка плугом с предплужником называется

- а) культурная вспашка
- б) ярусная вспашка
- в) контурная вспашка
- г) загонная вспашка

5. Наиболее глубокая обработка почвы под определенную культуру севооборота, существенно изменяющая сложение почвы называется

- а) культурная вспашка
- б) ярусная вспашка
- в) контурная вспашка
- г) основная обработка почвы

6. Изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью увеличения объема почвы (увеличение некапиллярных пор и уменьшения капиллярных пор) называется

- а) рыхлением почвы
- б) резанием почвы
- в) оборачиванием почвы
- г) выравниванием почвы

## **12. Виды и способы орошения**

1. Искусственное орошение, технологический прием в сельском хозяйстве для улучшения водного режима растений, означающий использование дополнительной воды в нужные сроки

- а) Поливная норма
- б) Ирригация
- в) Внутрипочвенный полив
- г) Гидромодуль

2. Недостатки поверхностного полива

- а) невозможность использования на тяжелых почвах
- б) все ответы верны
- в) трудоемкость и низкая производительность поливных работ
- г) опасность эрозии почвы и зависимость от рельефа

3. Поливной нормой называют:

- а) количество воды, подаваемое на поле за период вегетации
- б) продолжительность одного полива
- в) количество воды, подаваемое на 1 га за один полив
- г) количество воды, подаваемое на поле за один полив

4. Поливную норму измеряют в

- а) л/с,
- б) л,

- в) мм,
- г) м<sup>3</sup>/ч

### **13. Значение и биологические особенности овса, агротехника его выращивания**

#### **1. Фазы роста и развития овса**

- а) прорастание, всходы, елочка, бутонизация, цветение, созревание
- б) прорастание, всходы, кущение, выход в трубку, цветение, спелость
- в) прорастание, всходы, кущение, выход в трубку, выметывание. цветение, спелость
- г) прорастание, всходы, ветвление, бутонизация, цветение, спелость

#### **2. Сорта овса, рекомендованные в производство по Чувашской Республике:**

- а) Эстер, Омская 36, Московская 35, Симбирцид
- б) Дударь, Ульяновский, Спартак, Кумир
- в) Яков, Галоп, Аргамак, Адамо
- г) Эльф, Тандем, Бином, Велес

#### **3. Какие отрицательные температуры в фазу всходов переносит овёс**

- а) до -8°C
- б) до -15°C
- в) до -20°C
- г) не переносит

#### **4. Укажите оптимальный уровень рН почвы для овса**

- а) рН 4,0-4,5
- б) рН 4,5-5,0
- в) рН 5,0-6,0
- г) рН 8,0-8,5

#### **5. Внесение калийных удобрений под овес**

- а) под вспашку
- б) под культивацию, в подкормки
- в) с посевом
- г) в подкормки

#### **6. Предпосевная обработка почвы под овес**

- а) боронование, культивация, прикатывание
- б) боронование, вспашка, культивация
- в) вспашка, культивация, прикатывание
- г) боронование, 2-3 культивации, прикатывание

#### **7. Глубина посева овса**

- а) 1-2 см
- б) 2-3 см
- в) 3-4 см
- г) 4-5 см

8. Способы уборки озимой пшеницы
- а) комбинированная уборка
  - б) двойной обмолот
  - в) ручную
  - г) прямое комбайнирование, отдельная уборка

#### **14. Мероприятия по защите почв от водной эрозии**

1. Лесомелиоративные мероприятия при борьбе с водной эрозией почв включают в себя:

- а) приовражные лесные полосы
- б) создание террас с широкими основаниями,
- в) устройство лиманов на склонах,
- г) выполаживание откосов оврагов

2. Развитию водной эрозии способствует:

- а) преобладание участков с уклоном поверхности 1-15 градусов;
- б) преобладание плоских участков земной поверхности;
- в) густая и разреженная растительность;
- г) высокое содержание гумуса

3. К гидротехническим мероприятиям защиты почв от эрозии относятся:

- а) устройство лиманов и террас
- б) облесение эродированных почв
- в) создание приовражных лесных полос
- г) полосное земледелие

4. Диагностика эродированных почв включает в себя:

- а) изучение последовательности подпахотных горизонтов и их мощности,
- б) содержание гумуса в пахотном слое,
- в) крутизну поверхности поля
- г) все перечисленное

#### **15. Характеристика посевного материала сельскохозяйственных культур.**

##### **Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян**

1. Совокупность признаков и свойств, характеризующих пригодность семян для посева, называют:

- а) сортовые качества
- б) посевные качества
- в) урожайные качества
- г) семенные качества

2. К физическим свойствам семян относятся:

- а) влажность
- б) подлинность
- в) крупность
- г) химический состав

3. Количество однородных по качеству семян, удостоверенное одним документом, называется:

- а) партия
- б) контрольная единица
- в) средняя проба
- г) объединенная проба

4. Стандартная влажность семян зерновых культур составляет, %:

- а) 10
- б) 13
- в) 15
- г) 17

5. К посевным качествам семян относится:

- а) сортовая чистота
- б) всхожесть
- в) урожайность
- г) подлинность

6. Основной прием предпосевной подготовки семян:

- а) провяливание
- б) протравливание
- в) калибровка
- г) высушивание

## **16. Значение и биологические особенности проса и гречихи. Агротехника их высоких урожаев**

1. Плод просо

- а) семянка
- б) орешек
- в) зерновка
- г) двусемянка

2. При какой температуре почвы начинают прорасть семена гречихи

- а) при устойчивом прогревании почвы до 1-2°C
- б) при устойчивом прогревании почвы до 3-4°C
- в) при устойчивом прогревании почвы до 7-8°C
- г) при устойчивом прогревании почвы до 20-25°C

3. Фазы роста и развития просо

- а) прорастанье, всходы, кущение, выход в трубку, выметывание, цветение, спелость
- б) прорастанье, всходы, 1-5 пары листьев, смыкание ботвы, спелость
- в) отрастанье, боковые ветви, бутонизация, цветение, спелость
- г) прорастанье, всходы, ветвление, бутонизация, цветение, спелость

4. Укажите оптимальную дозу азота под гречиху в целях избежания нарастания мощной вегетативной массы и полегаемости растений

- а) N<sub>30-45</sub>
- б) N<sub>80-95</sub>
- в) N<sub>100-110</sub>
- г) азот не вносят

5. Какой прием используют для увеличения семенной продуктивности посевов гречихи

- а) полив
- б) прореживание
- в) установка ульев
- г) обработка стимуляторами роста

6. Когда следует скашивать гречиху в валки при уборке отдельным способом

- а) при побурении на растениях 5-10% образовавшихся плодов
- б) при побурении на растениях 25-30% образовавшихся плодов
- в) при побурении на растениях 35-40% образовавшихся плодов
- г) при побурении на растениях 75-80% образовавшихся плодов

### **17. Классификация паров, их характеристика и применение**

1. Поле, занятая часть вегетационного периода рано убираемыми культурами называется:

- а) залежью
- б) занятым паром
- в) чистым паром
- г) черным паром

2. Пар, в котором основная обработка почвы проводится вслед за убираемой культурой, летом или осенью предшествующего года, называется:

- а) ранним
- б) занятым
- в) сидеральным
- г) черным

3. Пар, в котором основная обработка проводится весной в год парования, называется:

- а) черным паром
- б) ранним паром
- в) сидеральным паром
- г) занятым паром

4. Поле, севооборота свободное от культур в течение вегетационного периода называется:

- а) залежью
- б) занятым паром
- в) чистым паром
- г) черным паром

5. Занятой пар засеваемый сельскохозяйственными растениями для заделки их в почву на зелёное удобрение называется:

- а) черным паром
- б) ранним паром
- в) сидеральным паром
- г) сорняковым паром

6. Поле, свободное от возделывания сельскохозяйственных культур без какой-либо обработки в течение вегетационного периода, называется:

- а) залежью
- б) занятым паром
- в) чистым паром
- г) ранним паром

### **18. Роль калия в питании растений. Калийные удобрения и пути их рационального использования**

1. Какую роль играет калий в жизни растений

- а) усиливает отток углеводов из листьев
- б) поддерживает процесс фотосинтеза
- в) увеличивает гидрофильность коллоидов протоплазмы
- г) все перечисленное

2. Основной источник минерального калия в почве:

- а) гидрослюды
- б) полевые шпаты
- в) слюды
- г) все перечисленное

3. Коэффициент использования растениями калия в 1 год из минеральных удобрений составляет:

- а) 50-60%
- б) 30-40%
- в) 20-30%
- г) 10-15%

4. Сырьем для производства калийных удобрений являются:

- а) сильвинит, каинит
- б) каинит, шенит
- в) алунит, нефелин
- г) все перечисленное

5. В качестве осеннего основного калийного удобрения вносят:

- а) хлористый калий
- б) сульфат калия
- в) нитрат калия
- г) все перечисленное

6. Лучшим калийным удобрением для овощных культур является:

- а) хлорид калия
- б) сульфат калия
- в) ацетат калия
- г) все перечисленное

7. Какие элементы питания растений содержит нитроаммофоска:

- а) азот, фосфор, кальций
- б) азот, фосфор
- в) азот, фосфор, калий
- г) азот, нитраты, калий

## **19. Значение и биологические особенности зернобобовых культур.**

### **Агротехника их высоких урожаев**

1. Сколько белка содержится в семенах зернобобовых культур

- а) 2-3 %
- б) 10-14 %
- в) 20-35 %
- г) 50-70 %

2. Части семени зернобобовых

- а) одна семядоля, корешок, стебелек, почечка, рубчик, оболочка
- б) две семядоли, корешок, стебелек, почечка, рубчик, оболочка
- в) оболочка, эндосперм, зародыш, корешок, стебелек, почечка
- г) две семядоли, оболочка, хохолок, корешок, стебелек, почечка

3. Сорта гороха, рекомендованные в производство по Чувашской Республике:

- а) Яков, Козырь, Аргамак, Вятский
- б) Велес, Бином, Эльф, Надежный
- в) Спартак, Кумир, Ульяновец, Дударь
- г) Мастер, Лазурит, Дамарис, Никулинский

4. В какой период растения бобовых чувствительны к недостатку влаги:

- а) созревание
- б) стеблевание
- в) бутонизация-цветение
- г) уборка

5. Для набухания и прорастания семенам гороха необходимо воды от их массы

- а) 30-40 %
- б) 200 %
- в) 50-70 %
- г) 150-170 %

6. Предпосевная подготовка семян зернобобовых включает: протравливание, воздушно-тепловой обогрев и

- а) калибровку
- б) проращивание
- в) дражирование
- г) инокуляцию

7. Лучшие предшественники для гороха

- а) картофель, яровые зерновые
- б) однолетние и многолетние травы
- в) вика, овес
- г) чистый и занятый пар

## **20. Понятие о системе обработки почвы и принципы построения ее в севообороте**

1. Какие способы и приемы включает система обработки почвы

- а) борьба с вредителями и болезнями;
- б) основную, предпосевную и послепосевную обработки;
- в) отдельно взятый прием обработки;
- г) нет верных ответов.

2. Для чего обрабатывают почву:

- а) создаются благоприятные условия для растений
- б) облегчается уборка урожая
- в) для уменьшения влажности почвы
- г) для увеличения температуры почвы

3. Обработка почвы на глубину более 24 см. называется

- а) поверхностной обработкой почвы
- б) мелкой обработкой почвы
- в) глубокой обработкой почвы
- г) плантажной вспашкой

4. Первая наиболее глубокая обработка почвы – это

- а) основная обработка почвы;
- б) специальный приём обработки почвы;
- в) предпосевная обработка почвы;
- г) послеуборочная обработка почвы

## **21. Понятие о коэффициенте размножения семян и способы его повышения**

1. Коэффициент размножения это:

- а) отношение массы (числа) собранных семян к массе (числу) высеянных
- б) отношение массы (числа) высеянных семян к массе (числу) собранных
- в) отношение массы 1000 семян к массе семян с растения
- г) отношение массы семян с растения к массе 1000 семян

2. Из полевых культур коэффициент размножения наиболее высокий у:

- а) просо
- б) пшеницы

- в) картофеля
- г) гороха

3. Для увеличения коэффициента размножения дефицитных и перспективных сортов на семенных посевах зерновых культур:

- а) проводят прореживание растений
- б) проводят посев перекрестным способом
- в) применяют повышенные нормы высева
- г) применяют пониженные нормы высева

## **22. Значение и биологические особенности многолетних бобовых трав (донник желтый, козлятник восточный). Агротехника их выращивания на сено и семена**

1. Плод донника называется:

- а) Стручок.
- б) Односемянный боб.
- в) Многосемянный боб.
- г) Орешек

2. Корневая система у козлятника восточного ...

- а) стержневая;
- б) корнеотпрысковая;
- в) корневищная
- г) мочковатая

3. Фенологическая фаза скашивания бобовых трав при заготовке сенажа

- а) стеблевание
- б) бутонизация
- в) цветение
- г) созревание бобов

4. Норма высева в Нечерноземной зоне донника:

- а) 15-20 кг
- б) 12-16 кг
- в) 8-10 кг
- г) 30-32 кг

5. Оптимальный способ сева козлятника на зеленую массу и семена:

- а) широкорядный с междурядьем 60 см
- б) широкорядный с междурядьем 45 см
- в) рядовой с междурядьем 15 см
- г) квадратно-гнездовой

## **23. Биологические особенности сорных растений, их классификация**

1. Как называются сорняки, засоряющие посеы только определенных культур

- а) специализированными сорняками

- б) сорными растениями
- в) засорителями
- г) эфемеры

2. Как называется самостоятельная группа растений, обитающих на сельскохозяйственных угодьях и снижающие величину и качество продукции

- а) специализированными сорняками
- б) сорными растениями
- в) засорителями
- г) эфемеры

3. Как называется группа сорных растений, которые размножаются как семенами, так и вегетативно, живущие более двух лет и неоднократно плодоносят

- а) многолетние
- б) малолетние
- в) засорителями
- г) эфемеры

4. Сорняки, не обладающие способностью к фотосинтезу и питающиеся за счет растения-хозяина, называется

- а) паразитными
- б) карантинными
- в) полупаразитными
- г) эфемерными

5. Особо вредоносные, отсутствующие ими ограничено распространенные на территории страны или отдельного региона сорняки, включенные в перечень карантинных объектов, называется

- а) карантинные
- б) малолетние
- в) засорителями
- г) эфемеры

## **24. Методика проведения полевой апробации зерновых культур**

1. Сортовая чистота категории ЭС пшеницы, ячменя должна быть не ниже, %:

- а) 100
- б) 99,7
- в) 98
- г) 95

2. Фаза развития растений при проведении апробации посевов пшеницы:

- а) восковая спелость
- б) цветение
- в) кущение
- г) побурение не менее 50 % плодов

3. Фракция, не учитываемая в расчетах при апробации пшеницы:

- а) стебли основного сорта
- б) стебли других видов, разновидностей и сортов апробируемой культуры
- в) недоразвитые стебли основной культуры
- г) стебли трудноотделимых культурных растений

4. Трудноотделимое культурное растение в посевах ячменя :

- а) пшеница
- б) гречиха
- в) рожь
- г) просо

5. Посевы овса исключаются из числа семенных, если наличие трудноотделимых культурных растений превышает, %:

- а) 1,0
- б) 5,0
- в) 0,5
- г) 3,0

6. На репродукционные посевы зерновых культур, семена с которых предназначены для реализации оформляют акт апробации по форме:

- а) 197
- б) 199
- в) 195
- г) 200

## **25. Значение и биологические особенности кукурузы, агротехника ее выращивания на зеленый корм и зерно**

1. Народнохозяйственное значение кукурузы

- а) сахар, крахмал, силос, консервы, масло
- б) спирт, пиво, волокно, масло, крупа, наркотики
- в) силос, крупа, мука, масло, крахмал, консервы, спирт
- г) лекарства, сахар, мука, силос, крахмал

2. Подвиды кукурузы

- а) многорядная, зубовидная, мягкая, кремнистая
- б) крахмалистая, зубовидная, лопающаяся, кремнистая, сахарная
- в) сахарная, песочная, зубовидная, лопающаяся, твердая
- г) кремнистая, крахмалистая, белковая, лопающаяся, трескающаяся

3. Продолжительность вегетационного периода у кукурузы, дней:

- а) 250-320
- б) 65-85
- в) 140-160
- г) 75-100

4. Укажите оптимальную температуру для роста растений кукурузы

- а) 1-2°C
- б) 5-6°C
- в) 10-12°C
- г) 25-30°C

5. Транспирационный коэффициент у кукурузы:

- а) 480-600
- б) 500-800
- в) 160-360
- г) 350-400

6. Способы посева кукурузы

- а) узкорядный, пунктирный
- б) рядовой, широкорядный
- в) широкорядный, пунктирный
- г) гребневой, гладкий

7. Срок посева кукурузы

- а) 3 декада апреля
- б) 1 декада мая
- в) 2-3 декада мая
- г) 1 декада июня

8. Мероприятия по уходу за кукурузой

- а) прикатывание, довсходовое боронование, рыхление междурядий
- б) прикатывание, лущение, нарезка гребней
- в) боронование до всходов, вспашка, прикатывание
- г) прикатывание, букетировка, шаровка

9. Внесение фосфорных удобрений под кукурузу

- а) в подкормки
- б) после уборки
- в) под культивацию
- г) под вспашку, с посевом

## **26. Химические меры борьбы с сорняками в посевах основных сельскохозяйственных культур**

1. Количество гербицида, расходуемого на 1 га обрабатываемой площади называется

- а) дозой гербицида
- б) баковым раствором гербицида
- в) массой раствора гербицида
- г) весом гербицида

2. Химические средства, уничтожающие лишь отдельные чувствительные к ним виды сорняков, называются

- а) гербицидами контактного действия
- б) гербицидами избирательного действия
- в) фунгицидами контактного действия
- г) фунгицидами избирательного действия

3. Химические средства, поражающие растения в местах их попадания и не проникающие в растения, называются

- а) гербицидами контактного действия
- б) гербицидами избирательного действия
- в) фунгицидами контактного действия
- г) фунгицидами избирательного действия

4. Химические средства борьбы с сорняками называются

- а) гербицидами
- б) инсектицидами
- в) фунгицидами
- г) акарицидами

5. Химические средства, уничтожающие одновременно все виды растений, называются

- а) гербицидами сплошного действия
- б) гербицидами избирательного действия
- в) фунгицидами сплошного действия
- г) фунгицидами избирательного действия

6. Оптимальная фаза развития зерновых культур для обработки посевов гербицидами

- а) всходы
- б) цветение
- в) кущение
- г) созревание

## **27. Организация семеноводства основных сельскохозяйственных культур в современных условиях**

1. Государственный сортовой контроль осуществляет

- а) апробационная комиссия
- б) Россельхозцентр
- в) Работники НИИ
- г) оригинаторы сорта

2. Основной правовой базой семеноводства являются

- а) инструкция по апробации
- б) Закон «О семеноводстве» и инструкции Россельхозцентра
- в) Законы «О семеноводстве» и «О селекционных достижениях»
- г) Закон «О семеноводстве»

3. Категория семян зависит от:

- а) принадлежности сорта к перспективным
- б) этапа их производства
- в) урожайных качеств семян
- г) посевных качеств семян

4. Центральным органом по сертификации семян является:

- а) Россельхознадзор
- б) Россельхозцентр
- в) Госсорткомиссия

Министерство сельского хозяйства

5. Научно-обоснованные сроки сортообновления зерновых культур:

- а) 2-3 года
- б) 3-4 года
- в) 5-6 лет
- г) 10-12 лет

6. При длительном выращивании сорта без проведения сортообновления

- а) увеличивается заболеваемость растений
- б) снизится сортовая чистота
- в) увеличится число спонтанных мутаций
- г) снизится сортовая чистота, увеличится заболеваемость растений

## **28. Значение и биологические особенности подсолнечника. Возделывание его на силос**

1. Соцветие подсолнечника

- а) кисть
- б) зонтик
- в) метелка
- г) корзинка

2. Наибольшая потребность подсолнечника во влаге в период

- а) всходы-5-6 пара листьев
- б) 5-6 пара листьев-образование корзинки
- в) образование корзинки-цветение
- г) цветение-созревание

3. Возвращать подсолнечник на прежнее поле севооборота не ранее, чем через:

- а) 1 год
- б) 3 года
- в) 7-8 лет
- г) не имеет значения

4. Способ посева подсолнечника:

- а) рядовой
- б) широкорядный с междурядьями 45, 60 и 70 см

- в) ленточный
- г) узкорядный

5. Последняя междурядная обработка подсолнечника проводится при его высоте:

- а) не более 10-15 см
- б) не более 20-25 см
- в) не более 30-40 см
- г) не более 60-55 см

## **29. Методы учета засоренности посевов, урожая и почвы, их краткая характеристика.**

1. Наиболее доступным и простым методом учета засоренности является

- а) глазомерный
- б) количественный
- в) количественно - весовой
- г) весовой

2. Поля, где количество сорняков примерно равно числу культурных растений, оцениваются баллом:

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4

3. Метод учета сорняков заключающийся в подсчете на пробных площадках количества культурных и сорных растений называется:

- а) глазомерный
- б) количественный
- в) количественно - весовой
- г) весовой

## **30. Схема выращивания элиты зерновых культур методом индивидуально-семейственного отбора**

1. Схема производства семян элиты зерновых культур при использовании индивидуального отбора включает:

- а) питомник отбора, питомники испытания потомств 1-2 года, питомники размножения 1-4 года
- б) питомник отбора, питомники размножения 1-4 года
- в) питомники испытания потомств 1-2 года, питомники размножения 1-4 года
- г) питомник отбора, питомники испытания потомств 1-2 года

2. Семена первичных звеньев семеноводства, питомников размножения и суперэлиты, произведенные оригинатором сорта или уполномоченным им лицом и предназначенные для дальнейшего размножения, называются:

- а) элитные

- б) репродукционные
- в) сортовые
- г) оригинальные

3. К преимуществам массового отбора при создании элиты зерновых культур относятся:

- а) ускоренное размножение нового сорта
- б) уменьшение числа возникновения спонтанных мутаций
- в) увеличение коэффициента размножения
- г) уменьшение засоренности

4. Основной вид отбора в питомниках размножения, посевах суперэлиты и элиты:

- а) массовый
- б) индивидуальный
- в) негативный
- г) позитивный

5. Источники исходного материала по зерновым культурам для закладки первичных звеньев семеноводства:

- а) питомники размножения
- б) посевы суперэлиты
- в) посевы элиты
- г) любой посев данного сорта

6. Минимальное число линий при закладке питомника испытания потомств первого года у зерновых культур:

- а) 50-100
- б) 150-200
- в) 400-500
- г) 1000

7. Фактор, определяющий число лет прохождения материала в питомнике размножения у зерновых, зернобобовых и крупяных культур:

- а) число линий в питомнике испытания потомств 1-ого года
- б) число линий в питомнике испытания потомств 2-ого года
- в) план-заказ на элиту данного сорта
- г) требования к сортовой чистоте

### **31. Значение и биология сахарной свеклы, индустриальная технология ее возделывания**

1. Содержание сахара в корнеплодах сахарной свеклы, %:

- а) 15-18
- б) 25-30
- в) 70-75
- г) 17-25

2. Цветуха это

- а) образование соцветий в 1 год роста
- б) отсутствие соцветий во 2 год роста
- в) образование соцветий во 2 год роста
- г) отсутствие соцветий в 1 год роста

3. Сорта сахарной свеклы, рекомендованные в производство по Чувашской Республике:

- а) Тимирязевка 87, Болеро F<sub>1</sub>
- б) Рамонская односемянная 47, РМС 70
- в) Магева, Чера 1
- г) Кама, Светлана

4. Лучшие предшественники сахарной свеклы:

- а) озимые, кукуруза
- б) ячмень, просо
- в) подсолнечник, кормовая свекла
- г) многолетние травы

5. Глубина посева сахарной свеклы составляет:

- а) 2-2,5 см
- б) 3-3,5 см
- в) 4-5 см
- г) 5-6 см

6. Оптимальная густота насаждения сахарной свеклы в Чувашской Республике:

- а) 95-100 тыс. шт./га
- б) 85-90 тыс. шт./га
- в) 80-85 тыс. шт./га
- г) 65-70 тыс. шт./га

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

- а) поточный
- б) раздельный
- в) ручной
- г) перевалочный

### **32. Теоретические основы минимализации обработки почвы**

1. Обработка почвы различными орудиями на глубину до 8 см называется

- а) поверхностной обработкой почвы
- б) мелкой обработкой почвы
- в) глубокой обработкой почвы
- г) плантажной вспашкой

2. Обработка почвы различными орудиями на глубину от 8 до 16 см называется

- а) поверхностной обработкой почвы
- б) мелкой обработкой почвы
- в) глубокой обработкой почвы
- г) плантажной вспашкой

3. Что такое минимализация обработки почвы:

- а) Обработка, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, глубины ее проведения, замену плуга плоскорезом
- б) Обработка, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, уменьшение глубины и количества глубоких обработок, сочетание операций в одном рабочем процессе
- в) Обработка плоскорезной техникой
- г) Применение чизельной обработки

### **33. Кислотные свойства почвы и их оптимизация**

1. Наиболее благоприятный интервал значений рН обменной кислотности почвенного раствора для большинства сельскохозяйственных культур:

- а) 3,5-5,5
- б) 4,0-5,0
- в) 5,5-6,0
- г) 7,0-8,5

2. Каков интервал значений рН обменной кислотности характеризует среднекислые почвы:

- а) более 5,5
- б) от 5,0 до 5,5
- в) от 4,5 до 5,0
- г) от 4,0 до 4,5

3. Какой вид кислотности почв учитывается при расчете дозы извести для известкования поля:

- а) гидролитическая
- б) обменная
- в) актуальная
- г) потенциальная

4. Чем обусловлена гидролитическая кислотность:

- а) ионами  $H^+$  и  $Al^{3+}$  в ППК,
- б) свободными органическими кислотами,
- в) свободными минеральными кислотами,
- г) ионами Са в ППК

5. Периодичность известкования в полевом севообороте составляет:

- а) 9-10 лет
- б) 5-8 лет
- в) 4-5 лет
- г) 1-2 года

6. Микроэлементы содержатся в растениях в концентрации:

- а) менее 0,001%,
- б) менее 0,01%,
- в) менее 0,1%,
- г) менее 1%.

### **34. Значение и биологические особенности картофеля. Индустриальная технология его возделывания**

1. Содержание крахмала в клубнях картофеля:

- а) 25-28 %
- б) 12-21 %
- в) 15-30 %
- г) 65-75 %

2. Клубень представляет собой:

- а) плод картофеля
- б) утолщенное окончание подземного стебля (столона)
- в) видоизмененный корень
- г) генеративный орган

3. Среднеранние сорта картофеля, рекомендованные в производство по Чувашской Республике:

- а) Розара, Беллароза, Винета, Лазурит
- б) Елизавета, Невский, Виза, Гала
- в) Петербургский, Мастер, Спарта, Чайка
- г) Никулинский, Дамарис, Капризе, Метеор

4. Сумма температур выше + 10 °С за вегетационный период составляет для ранних сортов картофеля:

- а) 1000-1200 °С
- б) 1200-1400 °С
- в) 1400-1600 °С
- г) 1800-2000 °С

5. Лучшие почвы для возделывания продовольственного картофеля

- а) песчаные
- б) торфяно-болотные
- в) легкие и средние суглинки
- г) глинистые почвы

6. Приемы подготовки посадочного материала картофеля:

- а) инкрустация
- б) дражирование
- в) проращивание
- г) проветривание

7. Глубина заделки клубней картофеля:

- а) 5-6см.
- б) 8-10см.
- в) 14-16см.
- г) 10-12 см

8. Густота посадки семенного картофеля:

- а) 40-50 тыс.шт.
- б) 80-90 тыс. шт.
- в) 50-60 тыс.шт.
- г) 70-80 тыс.шт.

9. Мероприятие по уходу за картофелем:

- а) прикатывание
- б) окучивание
- в) шаровка
- г) букетировка

10. Удаление ботвы на товарных посадках картофеля проводится

- а) в день уборки
- б) за 2-3 дня до уборки
- в) за 5-7 дней до уборки
- г) за 15-17 дней до уборки

### **35. Предупредительные меры борьбы с сорняками.**

1. Предупредительные меры борьбы с сорняками:

- а) Предотвращение занесения семян сорняков на поля с навозом и поливной водой
- б) Уничтожение сорняков на необрабатываемых землях, соблюдение карантинных требований
- в) Приемы, направленные на предотвращение занесения и распространения сорняков на поле или уменьшение количества органов их размножения
- г) Соблюдение карантинных мероприятий

2. Мероприятия состоящие из приемов, способов или видов работ, улучшающих общее фитосанитарное состояние угодий называются:

- а) карантинные
- б) организационные
- в) агрохимические
- г) технологические

3. Контроль над выполнением правил по борьбе с сорняками возложен на:

- а) местные сельскохозяйственные органы
- б) Россельхознадзор
- в) Россельхозцентр
- г) Министерство сельского хозяйства

### **36. Методика и техника проведения апробации картофеля.**

1. Сортовая чистота посадок картофеля категории ЭС не ниже, % :

- а) 100
- б) 95
- в) 90
- г) 97

2. Фаза развития на момент проведения апробации картофеля

- а) восковая спелость
- б) цветение
- в) кущение
- г) полная спелость

3. При апробации картофеля апробатор проходит семенной участок:

- а) по двум сторонам равнобедренного треугольника
- б) по диагонали поля
- в) по периметру поля
- г) в произвольном направлении

4. При апробации картофеля не определяют процент поражения:

- а) кольцевой гнилью
- б) обыкновенной мозаикой
- в) вирусными болезнями
- г) фитофторозом

5. Посевы элиты картофеля переводятся в репродукционные, если обнаружены кусты, пораженные:

- а) фитофторозом
- б) легкими вирусными болезнями
- в) черной ножкой
- г) паршой

6. На сортовые посевы картофеля оформляют акт апробации:

- а) 195
- б) 197
- в) 200
- г) 207

### **37. Особенности выращивания раннего картофеля.**

1. В полевых севооборотах Нечерноземной зоны лучший предшественник для раннего картофеля:

- а) чистый пар
- б) яровые зерновые
- в) кукуруза
- г) занятый пар

2. Обязательный прием подготовки посадочного материала картофеля:

- а) инокуляция
- б) проявление
- в) барбатирирование
- г) проращивание

3. Раннеспелые сорта картофеля, рекомендованные в производство по Чувашской Республике:

- а) Розара, Беллароза, Винета, Лазурит
- б) Елизавета, Невский, Виза, Гала
- в) Петербургский, Мастер, Спарта, Чайка
- г) Никулинский, Дамарис, Капризе, Метеор

4. Оптимальная густота посадки раннего картофеля составляет:

- а) 45...60 тыс. растений на 1 га
- б) 60...80 тыс. растений на 1 га
- в) 25...30 тыс. растений на 1 га
- г) 30...45 тыс. растений на 1 га

5. Наиболее опасный для картофеля вредитель:

- а) картофельная моль
- б) колорадский жук
- в) проволочник
- г) совки

### **38. Законы земледелия и их практическое использование**

1. Как называется закон, который гласит: «Конечный урожай будет обусловлен лимитирующим фактором». (Ю. Либих)

- а) закон минимума
- б) закон возврата
- в) закон оптимума
- г) закон совокупного действия факторов

2. Как называется закон, гласящий «Необходимо возвращать в почву все минеральные элементы, вынесенные с урожаем культурных растений».

- а) закон минимума
- б) закон возврата
- в) закон оптимума
- г) закон незаменимости факторов

3. Как называется закон, гласящий «Наибольший урожай осуществим при среднем (оптимальном) наличии фактора» (по Саксу и Вильямсу). И как следствие афоризма Д.Н. Прянишникова «Недостаток знания нельзя заменить избытком удобрений»

- а) закон минимума
- б) закон оптимума
- в) закон незаменимости факторов
- г) закон совокупного действия факторов

4. Как называется закон, который гласит: «Все факторы равнозначимы и незаменимы».

- а) закон незаменимости факторов
- б) закон минимума
- в) закон возврата
- г) закон оптимума

5. Как называется закон, который объясняет, что для получения запланированного урожая эффективного и воспроизводства плодородия почвы необходимо совокупное действие факторов жизни растений.

(Митчерлих).

- а) закон минимума
- б) закон возврата
- в) закон совокупного действия факторов
- г) закон незаменимости факторов

6. Какие незаменимые факторы жизни растений относятся к земным факторам

- а) элементы питания, вода, воздух
- б) свет, тепло
- в) азот, фосфор, калий, кальций,  $pH_{(KCl)}$
- Г0 гумус, органическое вещество, гранулометрический состав

### **39. Роль фосфора в питании растений. Фосфорные удобрения, особенности их применения**

1. Какую роль играет фосфор в жизни растений

- а) содержится в ДНК, РНК
- б) поддерживает процесс фотосинтеза
- в) участвует в регуляции дыхания
- г) все перечисленное

2. Критический период в потреблении растением фосфора:

- а) начало вегетации
- б) цветение
- в) стеблевание
- г) плодоношение

3. Коэффициент использования растениями фосфора в 1 год из минеральных фосфорных удобрений составляет:

- а) 15-20%
- б) 30-40%
- в) 20-30%
- г) 10-15%

4. Какое удобрение вносят в рядки при посеве

- а) аммиачную селитру

- б) хлористый калий
- в) суперфосфат
- г) мочевины

5. Удобрения, содержащие фосфор в водорастворимой форме:

- а) суперфосфат простой и суперфосфат двойной
- б) преципитат и фосфоритная мука
- в) обесфторенный фосфат, термофосфаты
- г) все перечисленное

6. Удобрения, содержащие фосфор в кислоторастворимой форме:

- а) суперфосфат простой и суперфосфат двойной
- б) преципитат и фосфоритная мука
- в) обесфторенный фосфат, термофосфаты
- г) все перечисленное

#### **40. Значение и биологические особенности кормовых корнеплодов.**

##### **Агротехника их возделывания**

1. Посевной материал свеклы

- а) семена
- б) плоды
- в) половинки плодов
- г) соплодия

2. Явление упрямец это

- а) образование соцветий в 1 год роста
- б) отсутствие соцветий во 2 год роста
- в) образование соцветий во 2 год роста
- г) отсутствие соцветий в 1 год роста

3. Сорта кормовой свеклы, рекомендованные в производство по Чувашской Республике:

- а) Тимирязевка 87, Болеро F<sub>1</sub>
- б) Рамонская односемянная 47, РМС 70
- в) Магева, Чера 1
- г) Кама, Светлана

4. Температура на глубине 5-6 см при которой приступают в севу свеклы

- а) 7-8 °С
- б) 1-2 °С
- в) 12-14 °С
- г) 20-22 °С

5. К приемам ухода за кормовой свеклой относится:

- а) окучивание
- б) чеканка
- в) букетировка

г) дефолиация

6. Каком элемент питания требуется кормовой свекле в первую очередь

а) азот

б) фосфор

в) калий

г) кальций

#### **41. Водный режим почвы и его регулирование в земледелии**

1. Влажность почвы, при которой отмечается устойчивое завядание растений, называется:

а) влажностью прорастания

б) влажностью структурообразования

в) влажностью завядания

г) гигроскопической влажностью

2. Способность почвы впитывать и фильтровать через себя влагу называется

а) водоподъемностью

б) водопроницаемостью

в) усадкой

г) влагоемкостью

3. Способность почвы поднимать по капиллярам влагу, называется

а) водоподъемностью

б) водопроницаемостью

в) усадкой

г) влагоемкостью

4. Совокупность явлений поступления влаги, передвижения ее, изменения физического состояния и расхода из почвы называется

а) водным режимом почвы

б) водопроницаемостью

в) воздушным режимом

г) влагоемкостью

5. Водный баланс почвы, проявляющийся в условиях дополнительного увлажнения почвы, называется:

а) ирригационным типом водного режима почвы

б) не промывным типом водного режима почвы

в) промывным типом водного режима почвы

г) водным режимом почвы

6. Влага почвы, образуется на поверхности почвенных частиц в виде тонкой плёнки толщиной в 2-3 молекулы, которая удерживается адсорбционными силами частиц, сорбируются поверхностью твёрдых частиц почвы, как из жидкого, так и из газообразного состояния, называется

- а) гигроскопической
- б) влажностью почвы
- в) влажностью структурообразования
- г) влажностью устойчивого завядания

#### **42. Основные, страховые и переходящие фонды сортовых семян, их размеры и условия хранения**

1. Культуры, у которых необходимо иметь переходящие фонды:

- а) яровые самоопыляющиеся
- б) яровые перекрестноопыляющиеся
- в) озимые
- г) вегетативно размножаемые

2. Нормы страховых фондов семян зерновых культур на этапах питомников размножения, %:

- а) 25-30
- б) 50
- в) 75
- г) 100

3. Нормы переходящих фондов семян зерновых культур, %

- а) 25-30
- б) 50
- в) 100
- г) 200

4. Переходящие фонды семян используются

- а) в год уборки
- б) при необходимости
- в) в году, следующем за годом заготовки семян
- г) через 3 года после уборки

5. Основные фонды семян должны составлять от потребности

- а) 25 %
- б) 50 %
- в) 100 %
- г) 200 %

6. Основные фонды семян элиты хранят

- а) насыпью до 1 м
- б) в мешках
- в) в бункерах
- г) насыпью до 3 м

#### **43. Значение и биологические особенности конопли, технология ее возделывания**

1. Что можно получить при переработке стебля прядильных культур

- а) жмых
- б) шрот
- в) масло
- г) кудель

2. Плод конопли:

- а) орешек
- б) ягода
- в) соплодие
- г) коробочка

3. Лучшие почвы для возделывания конопли

- а) глинистые
- б) болотные
- в) пойменные
- г) песчаные

4. Ширина междурядий при выращивании конопли на зеленец:

- а) 7,5см
- б) 15см
- в) 12,5 см
- г) 30 см

5. Норма высева конопли при широкорядном посеве:

- а) 20-25 млн. штук/га
- б) 5-6 млн. штук/га
- в) 10-12 млн. штук/га
- г) 0,9-1,0 млн. штук/га

6. Стебли конопли, находящиеся в состоянии, когда в них свободно отделяется волокно называются:

- 1. Луб
- 2. Солома
- 3. Треста
- 4. Техническая часть

#### **44. Мероприятия по расширенному воспроизводству плодородия почв Нечерноземной зоны.**

1. Плодородие почв – это

- а) свойство, которое есть у почвы, но которого нет у горной породы,
- б) способность растений обеспечивать растение элементами минерального питания,
- в) способность почвы обеспечивать растения факторами их существования,
- г) способность почвы накапливать в себе влагу, элементы минерального питания

2. Эффективное плодородие почв формируется:

- а) за счет действия природных факторов,

- б) благодаря деятельности человека,
- в) под влиянием природных факторов и деятельности человека,
- г) комплексным воздействием растительности, почвообразующих пород и климата

3. Расширенное воспроизводство реализуется для:

- а) почв с низким естественным уровнем плодородия
- б) почв с высоким естественным уровнем плодородия
- в) почв с оптимальным уровнем плодородия
- г) почв, способных обеспечить достаточную эффективность факторов интенсификации земледелия

4. Технологический путь воспроизводства плодородия почвы включает:

- а) применение удобрений, мелиорантов
- б) благоприятное в агрономическом отношении чередование культур
- в) улучшение свойств почвы путем механической обработки
- г) применение пестицидов

#### **45. Методы расчета удобрений под планируемый урожай сельскохозяйственных культур.**

1. Среднюю обеспеченность почвы элементами питания для зерновых культур характеризует класс почв:

- а) первый
- б) третий
- в) пятый
- г) шестой

2. Метод, основанный на сопоставлении расхода питательных элементов на формирование урожая с поступлением питательных веществ из почвы и удобрений, называется:

- а) на основе прямого использования результатов полевых опытов
- б) по нормативам затрат удобрений на единицу урожая
- в) балансовый
- г) расчетный

3. Необходимое количество питательных веществ в удобрениях для получения прибавки определяют введением поправки на плодородие почвы и с учетом:

- а) коэффициента использования питательного вещества из удобрений
- б) коэффициента использования питательного вещества из почвы
- в) выноса элементов питания
- г) планируемой урожайности

#### **46. Значение и биологические особенности клевера красного. Агротехника его выращивания на сено и семена**

1. Соцветие клевера

- а) кисть
- б) головка

- в) корзинка
- г) щиток

2. После схода снега бобовые травы нуждаются в подкормке

- а) фосфором
- б) калием
- в) кальцием
- г) азотом

3. Оптимальный срок посева трав под покров яровых культур

- а) весенний
- б) летний
- в) осенний
- г) весенний и осенний

4. Норма высева клевера красного в чистом виде составляет:

- а) 8-10 кг/га
- б) 4-6 кг/га
- в) 14-16 кг/га
- г) 25-30 кг/га

5. Убирают клевер на семена прямым комбайнированием в фазу

- а) при побурении 90... 95 % головок
- б) при побурении 50... 75 % головок
- в) восковой спелости
- г) созревании бобов

#### **47. Основные типы почв Чувашии, их характеристика и пути улучшения**

1. Какой подтип серых лесных почв формируется в широколиственных лесах на карбонатных лессовидных суглинках:

- а) светло-серая лесная
- б) темно-серая лесная
- в) типично-серая лесная
- г) пестроцветная серая лесная

2. Серые лесные почвы развиваются в условиях:

- а) Сухостепной зоны
- б) Лесостепной зоны
- в) Таежно-лесной зоны
- г) Вечной мерзлоты

3. Основными почвообразующими породами, на которых формируются серые лесные почвы, являются:

- а) лессовидные суглинки
- б) песчаные отложения
- в) карбонатные породы

г) органогенные отложения

4. Какое содержание гумуса характерно для пахотного слоя светло-серых лесных почв?

- а) 1,5-3%,
- б) 3-5%,
- в) 2,5-3,5%,
- г) 5-6%

5. Содержание гумуса в черноземах Чувашской Республики составляет:

- а) 3-5 %
- б) 2-3%
- в) 5-7 %
- г) 7-9 %

6. Каково чередование почвенных горизонтов в выщелоченных черноземах:

- а) Ап-А<sub>1</sub>А<sub>2</sub>-АВ-В-ВС-С,
- б) Ап-А<sub>2</sub>-А<sub>2</sub>В-В<sub>1</sub>-В<sub>2</sub>-ВС-С,
- в) Ап-А<sub>1</sub>-АВ-В-ВС-С,
- г) Ап-А<sub>1</sub>-А<sub>2</sub>В-В-ВС-С

#### **48. Причины ухудшения сортов в процессе производственного использования и меры их предупреждения**

1. Совокупность признаков и свойств, характеризующих пригодность семян для посева, называют:

- а) сортовые качества
- б) посевные качества
- в) урожайные качества
- г) семенные качества

2. Основной причиной механического засорения сорта является:

- а) появление неблагоприятных мутаций
- б) несоблюдение пространственной изоляции
- в) плохая очистка техники
- г) расщепление

3. Возможные причины ухудшения сортовых качеств включают механическое и биологическое засорение, расщепление и:

- а) появление морфозов
- б) экологическую депрессию сорта
- в) плохую агротехнику
- г) накопление мутаций и болезней

4. Основной причиной биологического засорения сорта является:

- а) появление неблагоприятных мутаций
- б) несоблюдение пространственной изоляции
- в) плохая очистка техники

г) расщепление

5. Основное мероприятие по оздоровлению посевного материала:

- а) очистка
- б) калибровка
- в) тепловой обогрев
- г) протравливание

6. Агротехнический прием, направленный на поддержание сортовой чистоты

- а) протравливание
- б) обработка гербицидами
- в) видовая и сортовая прополки
- г) десикация

#### **49. Значение и биологические особенности люцерны, агротехника ее выращивания**

1. Соцветие люцерны

- а) кисть
- б) головка
- в) корзинка
- г) щиток

2. Оптимальный срок посева в чистом виде

- а) весенний
- б) летний
- в) осенний
- г) весенний и осенний

3. Оптимальная глубина заделки семян люцерны

- а) 2-3 см
- б) 4-5 см
- в) 1-1,5 см
- г) 3,5-4 см

4. Норма высева люцерны в чистом виде составляет:

- а) 8-10 кг/га
- б) 4-6 кг/га
- в) 14-16 кг/га
- г) 25-30 кг/га

#### **50. Методика составления карты засоренности полей севооборота и ее использование**

1. При составлении карты засоренности степень засоренности каждого поля обозначают:

- а) баллами
- б) знаками
- в) окраской

г) штрихами

2. Карантинные сорняки обозначают:

- а) синим цветом или сплошными горизонтальными линиями
- б) желтым цветом или горизонтальными пунктирными линиями
- в) коричневым цветом или вертикальными сплошными линиями
- г) красным цветом или пересекающимися горизонтальными и

вертикальными линиями

3. Желтым цветом или горизонтальными пунктирными линиями обозначают сорняки:

- а) малолетние двудольные
- б) малолетние однодольные
- в) многолетние двудольные
- г) многолетние однодольные

### **51. Негативный отбор, его использование и значение при выращивании элиты зерновых и зернобобовых культур**

1. При негативном отборе

- а) отбирают лучшие растения
- б) удаляют худшие растения
- в) удаляют самые высокие растения
- г) отбирают самые высокие растения

2. Негативный отбор это разновидность:

- а) индивидуального отбора
- б) массового отбора
- в) семейного отбора
- г) рекуррентного отбора

3. При проведении негативного отбора в просевах пшеницы удаляют:

- а) больные растения
- б) высокорослые растения
- в) наиболее хорошо развитые
- г) сильно кустящиеся

### **52. Значение и биологические особенности многолетних злаковых трав. Агротехника их выращивания на сено и семена**

1. Масса 1000 семян костреца безостого составляет

- а) 1,6-1,8 г
- б) 3-4 г
- в) 0,5-0,8 г
- г) 12-15 г

2. Соцветие овсяницы луговой называется

- а) колос
- б) колосовидная метелка
- в) метелка

- г) кисть

3. Оптимальный способ посева корневищных злаковых трав на семенных участках

- а) рядовой
- б) черезрядный
- в) широкорядный
- г) квадратно-гнездовой

4. Внесение азотных удобрений на посевах костреца безостого проводится

- а) 60 % после первого укоса, 40 % после второго укоса
- б) 100 % после первого укоса
- в) 100 % после второго укоса
- г) 30 % после первого укоса, 70 % после второго укоса

5. Норма высева костреца безостого при рядовом посеве составляет

- а) 2 млн. шт./га
- б) 4 млн.шт./га
- в) 8 млн.шт./га
- г) 1млн. шт./га

6. Уборку злаковых трав на сено проводят в фазу

- а) кущения
- б) выметывания
- в) колошения
- г) созревания

### **53. Контроль качества обработки почвы и посева**

1. При проведении основной вспашки показатели качества следующие:

- а) степень разрыхлённости почвы, направление и прямолинейность движения агрегата, полноту подрезания вегетирующих сорняков и заделки их семян
- б) полный оборот пласта, его крошение, рыхление, отсутствие глыбистости, выровненность поверхности пашни, заделка пожнивных остатков, дернины, сорняков, удобрений
- в) степень крошения и отсутствие глыб, полноту подрезания сорняков, выравненность пашни и направление обработки
- г) полное подрезание сорняков, отсутствие подрезания и заваливания культурных растений

2. Равномерность высева семян в соответствии с определённой нормой, равномерность посева семян во влажный слой почвы, прямолинейность рядков, соблюдение ширины междурядий, прямолинейность, засев контрольных и разворотных полос контролируют при:

- а) посеве
- б) вспашке
- в) культивации

г) междурядной обработке

3. Показателем плохой работы является:

- а) наличие комьев
- б) наличие огрехов
- в) отклонение от сроков проведения работ
- г) одинаковая глубина обработки

#### **54. Способы и режимы сушки продовольственного и семенного зерна**

1. Способ сушки, основанный на действии солнечного света или инфракрасных лучей называется:

- а) контактный
- б) электрический
- в) радиационный
- г) конвекционный

2. Для длительного хранения следует закладывать семена с влажностью ниже критической

- а) на 2-3%
- б) на 5-6 %
- в) на 3-4 %
- г) на 6-8 %

3. Способ сушки семян с помощью потока воздуха, называется:

- а) контактным
- б) электрическим
- в) радиационным
- г) конвекционным

4. Влагоотдача при прохождении материалом одного этапа сушки должна обеспечивать отбор влаги для товарного зерна не больше:

- а) 6%
- б) 4 %
- в) 10 %
- г) 2 %

5. В напольных сушилках высота зерновой насыпи не должна составлять более:

- а) 20 см
- б) 50 см
- в) 80 см
- г) 1,5 м

#### **55. Значение и биологические особенности однолетних бобовых и злаковых трав. Агротехника их выращивания на сено и семена**

1. Как обрабатывают почву после укоса и уборки сена

- а) культивируют.
- б) боронуют тяжелыми боронами в 2 следа.

- в) боронуют.
- г) проводят вспашку.

2. Какие мероприятия необходимо проводить, чтобы при сушке в полевых условиях уменьшить потери сухого вещества

- а) Скашивать траву на сено в нежаркую погоду.
- б) Проводить сушку в короткие сроки.
- в) Применять скашивание с одновременным плющением, ворошением.
- г) Все ответы верные.

3. В каких фазах нужно заготавливать сено

- а) бутонизация.
- б) колошение-бутонизация.
- в) цветение.
- г) колошение.

4. Причина использования для выращивания смесей однолетних кормовых культур

- а) получение сбалансированного корма
- б) благоприятные условия уборки
- в) короткий вегетационный период
- г) борьба с сорной растительностью

5. Минимальная температура прорастания семян суданской травы

- а) 8-10°C
- б) 12-14°C
- в) 2-4°C
- г) 20-24°C

6. Вико-овсяную смесь высевают способом

- а) рядовым
- б) узкорядным
- в) широкорядным
- пунктирным

## **56. Понятие о севообороте и бессменной культуре. Типы и виды севооборотов**

1. Соотношение площади посевов с.х. культур к площади пашни, выраженное в процентах называется:

- а) структурой посевных площадей
- б) ротационной таблицей
- в) ротацией
- г) схемой севооборота

2. Укажите вариант, в котором указаны правильно все причины, обуславливающих необходимость чередования сельскохозяйственных культур в севообороте

- а) физические; химические; биологические; экономические
- б) агрономические; экологические; биологические; экономические
- в) физиологические; органические; биологические; экономические
- г) экологические; антропогенные; биологические; экономические

3. Севооборотом называется

- а) чередование с.-х. культур и паров во времени и на территории или только во времени
- б) обоснованное чередование с.-х. культур во времени и на территории
- в) научно-обоснованное чередование с.-х. культур и чистого пара во времени и на территории
- г) научно обоснованное чередование с.-х. культур во времени и на территории или только во времени

4. Период времени, в течение которого с.х. культуры и пар проходят через каждое поле в последовательности, предусмотренной схемой севооборота, называется:

- а) таблицей севооборота
- б) переходным периодом севооборота
- в) ротационной таблицей
- г) ротацией севооборота

5. Ограниченный участок пашни (входящий в севооборот), разделённый на несколько частей, где возделываются различные с.х. культуры (сходные по агротехнике или биологии), называется:

- а) выводным полем
- б) сборным полем
- в) выводным участком
- г) запольным участком

6. Севооборот, в котором зерновые культуры сплошного сева занимают до половины площади пашни и чередуются при этом с пропашными и бобовыми культурами, называется:

- а) травопольным
- б) зернопропашным
- в) плодосменным
- г) специальным

7. Часть севооборота, состоящая из двух-трёх культур или чистого пара и одной- двух культур называется

- а) схемой севооборота
- б) звеном севооборота
- в) видом севооборота
- г) деталью севооборота

8. Специальный севооборот, в котором состав, чередование, размещение и агротехника сельскохозяйственных культур обеспечивают защиту почв от эрозии, называется:

- а) овощным
- б) травопольным
- в) сидеральным
- г) почвозащитным

### **57. Хранение картофеля и овощей в стационарных хранилищах, буртах и траншеях**

1. При стационарном способе хранения высота загрузки овощей и картофеля должна быть:

- а) 1,2-1,5 м
- б) 1,5-2,0 м
- в) 2,0-2,5 м
- г) 4,0-5,0 м

2. Канавы, вырытые в грунте, в которые засыпают или укладывают овощи и картофель, называются:

- а) бурты
- б) траншеи
- в) хранилища
- г) силосы

3. При стационарном способе хранения плодовоовощную продукцию размещают в таре на поддонах с высотой:

- а) 8-10 ящиков в штабелях
- б) 4-5 ящика в штабелях
- в) 12-15 ящиков в штабелях
- г) 1-2 ящика в штабелях

4. Для укрытия траншей и буртов чаще всего применяют:

- а) полиэтилен
- б) гофрированный картон
- в) землю и солому
- г) мешковину

### **58. Значение и биологические особенности хмеля, закладка хмельника**

1. Хмель обыкновенный относится к семейству:

- а) крестоцветные
- б) тутовые
- в) мальвовые
- г) сложноцветные

2. Оптимальная среднесуточная температура воздуха во время вегетации

- а) 24-28 °С
- б) 12-14 °С
- в) 15-17 °С

г) 22-23 °С

3. Ширина междурядий в хмельниках:

а) 0,5-1 м

б) 3-4 м

в) 1,25-1,5 м

г) 2,25-2,5 м

4. Содержание альфа-кислоты в хмелесырье по базисным кондициям должно быть

а) не менее 3,5 %

б) 2,5-3,5 %

в) не менее 2,5 %

г) не менее 5,0 %

5. Чем по происхождению является главное корневище хмеля.

а) корнем;

б) стеблем;

в) побегом;

г) почкой

**59. Методы исследования в агрономии и их краткая характеристика.  
Сельскохозяйственный полевой опыт. Основные требования к полевому опыту**

1. Основные методы агрономического исследования

а) полевой, производственный

б) лабораторный, полевой

в) лабораторный, вегетативный, лизиметрический, полевой

г) лабораторный, вегетационный, лизиметрический, полевой

2. Источником (первоосновой) теоретических исследований служит...

а) наблюдение

б) исследование

в) наблюдение, опыт

г) опыт

3. Требования, предъявляемые полевому опыту

а) типичность, единое различие, учет урожая

б) типичность, принцип единого различия, проведение на специально выделенном участке, учет урожая

в) типичность, единое различие, специально выделенный участок

г) типичность, принцип единого различия

4. Изучаемое растение, сорт, условия возделывания, агротехнический прием или их сочетание это...

а) повторение опыта

б) наблюдение опыта

- в) повторность опыта
- г) вариант опыта

5. Число одноименных делянок каждого варианта в полевом опыте это...

- а) повторность
- б) повторение
- в) наблюдение
- г) вариант

6. Способы размещения повторений в полевом опыте

- а) концевые, поворотные
- б) боковые, поворотные
- в) концевые
- г) боковые, концевые

7. Стандартный метод размещения вариантов содержит количество контрольных вариантов..

- а) один
- б) нет контрольного варианта
- в) редким размещение контрольного варианта
- г) частое размещение контрольного варианта

## **60. Роль азота в питании растений, азотные удобрения и приемы их использования**

1. Физиологическая роль азота в жизни растений обусловлена:

- а) содержанием его в хлорофилле, белках, фосфатидах и др.
- б) содержанием его в аминокислотах
- в) содержанием его в белках и липидах
- г) содержанием его в мембранах клеток

2. Основным источником питания азота в почве является:

- а) минеральные вещества почвы
- б) микроорганизмы почвы
- в) органическое вещество почвы
- г) атмосферный азот

3. Растение питается азотом в основном в виде:

- а) органических соединений
- б) лабильных форм гумуса
- в) нитратов
- г) нитратных и аммонийных солей

4. Признаки азотного голодания растений:

- а) бледно-зеленый цвет и сравнительно небольшие размеры листьев
- б) темно-зеленый цвет и крупные размеры листьев
- в) красноватый оттенок по краям листьев
- г) пестрый цвет и крупные размеры листьев

5. К азотным минеральным удобрениям относятся:

- а) мочеви́на, аммиачная селитра, аммиачная вода
- б) азофоска, хлористый калий, суперфосфат
- в) сильвинит, торф, фосфоритная мука
- г) преципитат, нитрофоска, нитроаммофоска

6. Сколько азота в действующем веществе содержит аммиачная селитра

- а) 20-21%
- б) 34,6%
- в) 49,2%
- г) больше 50%

7. В качестве основного азотного удобрения осенью используются:

- а) аммиачная селитра, калийная селитра
- б) кальциевая селитра, натриевая селитра
- в) карбамид, безводный аммиак
- г) нитрофоска, нитроаммофоска

8. В какое время года следует использовать аммиачную селитру для удобрения сельскохозяйственных культур лесной зоне:

- а) весной и осенью
- б) весной и летом
- в) зимой и весной
- г) летом и осенью

### **61. Уход за хмельником**

1. Обрезку главных корневищ (маток) проводят:

- а) ранней весной
- б) летом
- в) ранней осенью
- г) поздней осенью

2. Удаление лишних побегов с одновременным отбором необходимого количества лучших побегов для последующей их закладки на поддержки называется:

- а) рамирование
- б) пинцировка
- в) чеканка
- г) пасынкование

3. Первое окучивание проводят при высоте стеблей хмеля:

- а) 1-2 м
- б) 30-50 см
- в) 2-3 м
- г) 50-80 см

4. В период интенсивного накопления вегетативной массы в фазе роста ветвей и образования соцветий хмель больше потребляет:

- а) азота
- б) фосфора
- в) калия
- г) кальция

## **62. Основные вредители и болезни зерновых культур и система мероприятий по борьбе с ними**

1. Характерным признаком этой болезни у зерновых культур является разрушение всех частей колосков: завязей, чешуек, остей (кроме стержня), превращающихся в черную легко пылящуюся массу телиоспор. Описание какой болезни приведено выше?

- а) мозаика
- б) спорынья
- в) головня
- г) фузариоз

2. Что из перечисленного относится к возбудителям болезней у зерновых культур?

- а) грибы
- б) бактерии
- в) вирусы
- г) все ответы верны

3. Какое заболевание пшеницы проявляется на надземных органах в виде белого паутинистого налета:

- а) мучнистая роса
- б) гельминтоспориоз
- в) септориоз
- г) бурая ржавчина

4. У этих вредителей зерновых культур соковые трубочки почти вдвое длиннее хвостика. Немигрирующий вид. Зимуют яйца на всходах озимых, сорных и дикорастущих злаках. На растениях образует крупные скопления — колонии. О каком вредителе идет речь?

- а) обыкновенная злаковая тля
- б) красноногий клещ
- в) хлебная блошка
- г) желтая злаковая галлица

5. Результатом повреждения зерновых культур злаковой тлей является

- а) скручивание листьев
- б) загнивание зерен
- в) грубое объедание листьев
- г) обесцвечивание, отмирание листьев и снижение массы зерна

### **63. Методика и техника проведения апробации многолетних трав**

1. Норма сортовой чистоты суперэлиты многолетних злаковых трав, %:

- а) 99,5
- б) 90,0
- в) 98,0
- г) 95,0

2. Фаза развития на момент проведения апробации клевера лугового:

- а) цветение
- б) созревание нижних бобов у основной массы растений
- в) молочная спелость
- г) побурение не менее 50 % плодов

3. Нормы пространственной изоляции для посевов люцерны, м:

- а) пространственная изоляция не нужна
- б) 200
- в) 500
- г) 1000

4. Трудноотделимые культурные растения в посевах клевера лугового:

- а) вика
- б) гречиха
- в) пелюшко
- г) люцерна посевная

5. Фаза развития на момент проведения апробации костреца безостого:

- а) восковая спелость
- б) цветение
- в) полное колошение
- г) молочная спелость

6. На сортовые посевы многолетних трав оформляют акт апробации:

- а) 193
- б) 195
- в) 200
- д) 198

### **64. Биологические особенности и промышленная технология выращивания кочанной капусты**

1. Выращивание рассады среднеспелой капусты в НЧЗ целесообразно

- а) пикировкой сеянцев в грунт рассадника
- б) пикировкой сеянцев в горшочки
- в) посевом семян в холодный рассадник;
- г) посевом семян в открытый грунт

2. По свежему навозу более целесообразно размещать

- а) раннеспелую капусту;

- б) позднеспелую капусту;
- в) пекинскую капусту;
- г) кольраби

3. Оптимальный режим закаливания рассады - это

- а) усиленная подкормка, обильный полив и постепенное понижение температуры;
- б) усиленная подкормка, умеренный полив и постепенное понижение температуры;
- в) подкормка фосфорно-калийными удобрениями, умеренный полив и постепенное понижение температуры;
- г) подкормка азотными удобрениями, обильный полив

4. Взрослые растения в фазе технической спелости кочана выдерживают заморозки до:

- а) - 8° C
- б) - 2° C
- в) - 5° C
- г) - 12° C

5. Возвращать капусту на прежнее место можно не раньше чем через:

- а) 3-4 года
- б) 4-5 лет
- в) 1-2 лет
- г) 7-8 лет

### **65. Понятие о современной адаптивно-ландшафтной системе земледелия, ее составные части**

1. Какой системе земледелия соответствует приводимое определение системы земледелия «...узкозональная система земледелия, все звенья которой в полной мере учитывают и реализуют природно-экономические условия конкретного агроландшафта, основанная на адаптивных технологиях»:

- а) адаптивно-ландшафтная;
- б) точная;
- в) органическая;
- г) биологическая

2. Что кардинально отличает адаптивно-ландшафтные системы земледелия от интенсивных:

- а) отказ от применения минеральных удобрений;
- б) использование только биологических средств защиты растений;
- в) продуктивное использование регуляторов роста растений;
- г) экологически безопасные технологии за счёт использования природных факторов

3. Какие технологии обработки почвы в адаптивно-ландшафтном земледелии являются ресурсосберегающими:

- а) зяблевая;
- б) почвозащитная;
- в) Mini- Till и No- Till' ,
- г) разноглубинная

4. Что отличает систему применения удобрений в адаптивно-ландшафтном земледелии:

- а) применение вместо промышленного азота минеральных удобрений биологического азота, полученного за счет азотфиксациии;
- б) применение только микроудобрений;
- в) использование только комплексных удобрений;
- г) применение бактериальных препаратов

#### **66. Компосты. Виды компостов, их приготовление и эффективное применение в севообороте**

1. Способ компостирования, применяемый при подготовке торфонавозных, торфожижевых и смешанных компостов в любое время года, называется:

- а) послойный
- б) очаговый
- в) траншейный
- г) гладкий

2. Для компостирования пригодны любые торфы с влажностью:

- а) до 60%.
- б) до 80%.
- в) до 25%.
- г) до 100%

3. Насыщением торфа аммиаком готовят компосты:

- а) Торфофосфоритные
- б) Торфозольные
- в) Торфоизвестковые
- г) Торфоаммиачные

#### **67. Закладка сада и уход за неплодоносящим садом**

1. Какие плодовые породы относятся к семечковым культурам:

- а). древесные листопадные растения с яблоковидными плодами;
- б) формирующие плоды вида «яблоко»;
- в) все породы, относящиеся подсемейству яблоневых семейства Розановых;
- г) формирующие плоды вида «ягода»

2. Период роста и плодоношения плодовых растений характеризуется:

- а) интенсивным ростом корневой системы и надземной части дерева;
- б) интенсивным увеличением кроны, возрастанием числа обрастающих, высоким качеством плодов и ежегодным плодоношением;

в) быстрым увеличением числа обрастающих ветвей, ростом урожайности и снижением темпов роста;

г) интенсивным ростом корневой системы и кроны

3. На участках, предназначенных для закладки сада, уровень грунтовых вод не должен располагаться ближе:

а) 5...6 м

б) 1,5...2 м

в) 3...5 м

г) 2,5...3 м

4. Лучшее время посадки сада для условий Чувашской Республики:

а) ранняя осень

б) весна

в) лето

г) поздняя осень

5. Площадь квартала сада должна составлять:

а) 8-18 га

б) 2-4 га

в) 6-8 га

г) 18-20 га

### **68. Задачи обработки почвы и технологические операции**

1. Как называется обработка почвы после непаровых предшественников, при которой поле в летне-осенний период обрабатывается по типу чистого пара

а) полупаровая обработка

б) зяблевая обработка почвы

в) основная обработка почвы

г) поверхностная обработка почвы

2. Как называется основная обработка почвы в летне-осенний период под посев яровых культур в следующем году

а) полупаровая обработка

б) зяблевая обработка почвы

в) основная обработка почвы

г) поверхностная обработка почвы

3. Прием обработки почвы, обеспечивающий крошение, рыхление и частичное перемешивание, а также полное подрезание сорняков и выравнивание поверхности поля называется

а) культивация

б) фрезерование

в) дискование

г) прикатывание почвы

4. Прием обработки почвы с.-х. орудием, обеспечивающий крошение, тщательное перемешивание и рыхление обрабатываемого слоя называется

- а) культивация
- б) фрезерование
- в) дискование
- г) прикатывание почвы

5. Как называется прием обработки почвы после уборки зерновых культур, обеспечивающий крошение, рыхление, частичное оборачивание и перемешивание почвы, а также провоцирование к прорастанию и подрезание сорняков

- а) лущение жнивья
- б) фрезерование
- в) вспашка
- г) полупаровая обработка

6. Как называется прием обработки почвы - приваливание почвы к основанию стеблей растений для увеличения площади питания за счет образования дополнительных боковых корней

- а) окучивание
- б) фрезерование
- в) вспашка
- г) полупаровая обработка

### **69. Комплексные удобрения и способы их использования**

1. Какие элементы питания растений содержит нитроаммофоска:

- а) азот, фосфор, кальций
- б) азот, фосфор
- в) азот, фосфор, калий
- г) азот, нитраты, калий

2. К сложным удобрениям относится:

- а) аммиачная селитра
- б) калийная селитра
- в) калийная соль
- г) аммофоска

3. Смеси простых и сложных удобрений, получаемые в заводских условиях либо на тукосмесительных установках на местах использования удобрений путем сухого или мокрого смешивания, называются:

- а) сложные
- б) смешанные
- в) сложно-смешанные
- г) двойные

4. Жидкие комплексные удобрения относятся к:

- а) сложным

- б) смешанным
- в) сложно-смешанным
- г) двойным

## **70. Создание и эффективное использование культурных пастбищ и сенокосов**

1. Система эксплуатации пастбищ и ухода за ними, при которой изменяются в определенном порядке сроки и способы его использования, называется ...

- а) система пастьбы
- б) способ пастьбы
- в) пастбищеоборот
- г) сенокосооборот

2. Наиболее рациональный способ пастьбы крупного рогатого скота ...

- а) загонный
- б) порционный
- в) вольный
- г) пастбищный

3. Возможное количество стравливаний за пастбищный период на суходольных лугах лесной зоны ...

- а) 1–2
- б) 3–4
- в) 5–6
- г) 7–8

4. Выберите растений наиболее ценное на пастбищах ...

- а) одуванчик лекарственный
- б) щавель конский
- в) мятлик луговой
- г) клевер ползучий

5. Показатель, не используемые для определения площади загона при организации пастбищного хозяйства ...

- а) продолжительность пастбищного периода
- б) состав травостоя
- в) урожайность травостоя данного цикла стравливания
- г) потребность одного животного в корме

6. Конвейер, обеспечивающий равномерное и бесперебойное кормление животных в пастбищный период, называется ...

- а) зеленым
- б) комбинированным
- в) сырьевым
- г) пастбищным

## **71. Проектирование, введение и освоение севооборотов**

1. Разработка и перенесение севооборота на территорию землепользования хозяйства называется

- Введение
- Освоение
- Проектирование
- Утверждение

2. Выполнение плана освоения севооборота и переход к размещению сельскохозяйственных культур согласно схеме севооборота называется

- а) введение
- б) освоение
- в) проектирование
- г) утверждение

3. Разработка системы севооборотов с определением их площадей на основе специализации хозяйства, потребности продукции, структуры посевов и программирования урожаев называется

- а) введение
- б) освоение
- в) проектирование
- г) утверждение

4. Оценка севооборота осуществляется (указать правильный вариант)

- а) по сбору зерновых единиц
- б) по сбору кормовых единиц
- в) по сбору переваримого протеина
- г) по сбору зерновых единиц, кормовых единиц и переваримого протеина

5. Что необходимо учитывать при проектировании севооборота в с.-х. организации

- а) структуру посевных площадей
- б) количество тракторов и сельхозмашин
- в) обеспеченность удобрениями
- г) обеспеченность трудовыми ресурсами

6. Что необходимо учитывать при разработке структуры посевных площадей на этапе проектирования системы севооборотов (указать правильный вариант)

- а) потребность с.-х. культур в кормах, семенном материале и продаже
- б) потребность в тракторах и сельхозмашинах и комбайнах
- в) потребность в удобрениях органических и минеральных
- г) потребность в СЗР и трудовых ресурсах

## **72. Способы внесения удобрений, особенности их действия в различных почвенно – климатических условиях**

1. Какое удобрение вносят в рядки при посеве?

- а) аммиачную селитру

- б) хлористый калий
- в) суперфосфат
- г) мочевины

2. В какое время года следует использовать аммиачную селитру для удобрения сельскохозяйственных культур лесной зоне:

- а) весной и осенью
- б) весной и летом
- в) зимой и весной
- г) летом и осенью

3. В качестве осеннего основного калийного удобрения вносят:

- а) хлористый калий
- б) сульфат калия
- в) нитрат калия
- г) все перечисленное

4. Подпитка растений растворами удобрений опрыскиванием их надземных частей называется:

- а) строчное внесение
- б) основное внесение
- в) подпитка
- г) внекорневое внесение

### **73. Поверхностное и коренное улучшение естественных лугов и пастбищ**

1. Культуртехническое мероприятие при поверхностном улучшении сенокосов и пастбищ

- а) омоложение травостоя;
- б) уничтожение старого травостоя;
- в) боронование дернины;
- г) уничтожение кочек

2. Прием, применяющийся при омоложении лугов, .

- а) щелевание почвы;
- б) внесение удобрений;
- в) фрезерование дернины;
- г) прочесывание дернины граблями;
- д) борьба с сорняками

3. Коренное улучшение кормовых угодий отличается от поверхностного ...

- а) применением фрезерования
- б) применением минеральных удобрений
- в) уничтожением старого травостоя
- г) омоложением травостоя

4. Различие между пастбищными и сенокосными травосмесями при улучшении кормовых угодий ...

- а) продуктивность
- б) потребность в минеральных удобрениях
- в) доля низовых трав
- г) доля бобовых трав

5. Коренное улучшение, когда сеяный травостой формируется в год освоения кормового угодья ...

- а) ускоренное залужение
- б) быстрое залужение
- в) ускоренный посев
- г) быстрый посев

6. Наиболее эффективный прием борьбы с сорной растительностью на лугах

- а) прополка;
- б) подкашивание;
- в) удаление;
- г) вымораживание

#### **74. Зеленые удобрения: виды растений, технология их выращивания и использования**

1. В качестве сидератов преимущественно возделывают:

- а) пшеницу
- б) горох
- в) люпин
- г) подсолнечник

2. Запаханное зеленое удобрение

- а) несколько снижает кислотность почвы
- б) увеличивает подвижность алюминия
- в) ухудшает жизнедеятельность микроорганизмов
- г) снижает влагоемкость

3. Укосное зеленое удобрение –

- а) когда запахивают всю растительную массу
- б) когда заделывают в почву лишь наземную массу сидератов
- в) когда запахивают стерневые и корневые остатки растений после отрастания отавы
- г) осуществляют посев последующей культуры без заделки сидератов

#### **75. Система и методика выращивания элиты картофеля**

1. Первичное семеноводство картофеля включает:

- а) питомник сохранения сорта, предварительное размножение, суперэлита
- б) питомник отбора, питомники испытания клонов 1-2 года, питомник супер-суперэлиты
- в) питомник отбора, питомники испытания клонов 1-2 года

- г) питомники испытания клонов 1-2 года, питомник суперэлиты

2. Для закладки питомника отбора используют семенной материал картофеля категорий

- а) элиты, 1 репродукции
- б) суперэлиты, элиты
- в) категории РСт
- г) массовой репродукции

3. Количество фитосортопрочисток на семенных посадках картофеля:

- а) 1-2
- б) 2-3
- в) 5-6
- г) до 10

4. Основные причины снижения урожайных свойств семенного картофеля:

- а) спонтанное переопыление растений
- б) накопление болезней в клубнях
- в) влияние условий вегетации
- г) увеличение засоренности посадок

5. Методы диагностики вирусных болезней картофеля:

- а) визуальный
- б) визуальный, серологический, индикаторный
- в) визуальный, серологический, индикаторный и прием индексации клубней
- г) визуальный, индикаторный и прием индексации клубней

6. Оригинальные семена картофеля включают классы семенного картофеля

- а) первого полевого поколения из миниклубней, супер-суперэлита
  - б) супер-суперэлита, суперэлита
  - в) суперэлита, элита
- элита, первая репродукция

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература

1. Растениеводство [Электронный ресурс] / Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.; Под ред. Г. С. Посыпанова. - М.: КолосС, 2007. - 612 с.: ил. - (учебники и учебные пособия для студентов высш. учебных заведений).- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/>
2. Агрохимия : учебник / под редакцией В. Г. Минеева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2017. — 854 с. — ISBN 978-5-9238-0236-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133138>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
3. Практикум по растениеводству [Электронный ресурс] учебное пособие /Н.В.Парахин, Г.И.Дурнев, В.В.Коломейченко и др.; Под ред. академика Н.В.Парахина.-М.:КолосС,2010. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/>
4. Баздырев Г.И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс]. - М.: КолосС, 2009. - 415 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учебных заведений). Режим доступа:<http://www.studentlibrary.ru/book/>

### Дополнительная литература

1. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Пыльнев. - 1-е изд. - СПб. Лань, 2014. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/42197/>
2. Романова Е.В., Введенский В.В. Технология хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: Учеб.пособие. - М.: РУДН, 2010. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book>
3. Курбанов С. А.Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс] :учебное пособие/Д. С.Магомедова.- СПб.: Издательство «Лань», 2012.- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/3804/>
4. Защита растений от болезней : учебное пособие /В.А.Шкаликов и др.- М.:Колос,2010.
5. Защита растений от вредителей : учебник / под ред. Н.Н. Третьякова, В.В. Исаичева. – 2- изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2012.
6. Коломейченко В. В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] учебное пособие / В. В. Коломейченко. - 1-е изд. - СПб.: Лань, 2015. - 656 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>
7. Плодоводство и овощеводство / Ю. В. Трунов, В. К. Родионов, Ю. Г. Скрипников и др.; Под ред. Ю. В. Трунова. - М.: КолосС, 2008. - 464 с., [8] л. ил.: ил. - (Учебники и учеб.пособия для студентов средних специальных учебных заведений). Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book>
8. Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии. М.: КолосС, 2009. 398 с.

## Электронные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» [Электронный ресурс] / ООО «Издательство Лань». – Электрон. дан. – СПб : ООО «Издательство Лань», 2010-2015. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>, необходима регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
2. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования / ООО Научная электронная библиотека. – Электрон. дан. – М : ООО Научная электронная библиотека, 2000-2015. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>, необходима регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов и электронная библиотека учебно-методических материалов для общего и профессионального образования / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". – Электрон. дан. - М : ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2005-2015. - Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.