

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Г.П. Малявко

«17» июня 2021 г.

**Основы производства продукции растениеводства**  
(Наименование дисциплины)

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Агрономии, селекции и семеноводства**

Направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**

Профиль **Технический сервис в АПК**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная, заочная**

Общая трудоёмкость **2 з.е.**

Часов по учебному плану **72**

Программу составил(и):

к.т.н., доцент: Ничаев М.М.

Рецензент

к.т.н., доцент: Тюрева А.А.

Рабочая программа дисциплины

**Основы производства продукции растениеводства**

разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.

Составлена на основании учебных планов 2020 года набора:

направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технический сервис в АПК,

утвержденных Учёным советом Университета от 17 июня 2021 протокол № 11

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры технического сервиса  
Протокол № 11 от 17 июня 2021 г.

Заведующий кафедрой



к.т.н., доцент Козарез И.В.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1. **Цель** дисциплины – Приобретение студентами знаний, умений и практических навыков по машинной технологии и механизации производственных процессов в растениеводстве.

Изучение прогрессивных машинных технологий производства продукции растениеводства высокоэффективных машин и оборудования для комплексной механизации и автоматизации технологических процессов в растениеводстве в условиях многоуровневого хозяйствования и различных форм собственности.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Блок ОПОП ВО: Б1.О.20

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина «технология растениеводства» относится к федеральному компоненту цикла специальных дисциплин. Ее изучение базируется на знании дисциплин средней школы.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

ботаники, общей биологии, физики, химии, математики и готовит студентов к освоению профилирующих дисциплин – «Эксплуатации МТП», «Технология переработки сельскохозяйственной продукции», «Экономики хозяйства», «Сельскохозяйственные машины» и др.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

| Компетенция<br>(код и наименование)  | Индикаторы достижения<br>компетенций<br>(код и наименование)  | Результаты обучения  |
|--|---|--|
| <b>Категория общепрофессиональных компетенций</b>  |   |  |
| ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства | Знать: современные технологии<br>Уметь: применять современное оборудование для сельскохозяйственного производства<br>Владеть: навыками применения современного оборудования для сельскохозяйственного производства |
|  |   |  |

#### 4. Распределение часов дисциплины по семестрам

| Вид занятий   | 1     |       | 2  |     | 3  |     | 4  |     | 5  |     | 6  |     | 7  |     | 8  |     | Итого |       |
|---|-------|-------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-------|-------|
|   | УП    | РПД   | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП    | РПД   |
| Лекции  | 16    | 16    |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 16    | 16    |
| Лабораторные  |       |       |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |       |       |
| Практические  | 16    | 16    |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 16    | 16    |
| КСР   | 2     | 2     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 2     | 2     |
| Прием зачета  | 0,15  | 0,15  |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 0,15  | 0,15  |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная) | 34,15 | 34,15 |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 34,15 | 34,15 |
| Самостоятельная работа                                      | 37,85 | 37,85 |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 38    | 38    |
| Итого   | 72    | 72    |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     | 72    | 72    |

#### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр | Часов | Компетенции |
|-------------|---|---------|-------|-------------|
|-------------|---|---------|-------|-------------|

|                               |  |   |   |                             |
|-------------------------------|--|---|---|-----------------------------|
|                               |  |   |   |                             |
| <b>Раздел 1. Почвоведение</b> |  |   |   |                             |
| 1.1                           | Почва: происхождение, состав. /Лек/  | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4,2;<br>ОПК-5,2 |
| 1.2                           | Определение физико-механических свойств почвы, влияющих на качество обработки почвы /Пр./                          | 1 | 1 | УК-2.1; ОПК-4,2;<br>ОПК-5,2 |
| 1.3                           | Водный режим почвы и методы его регулирования. /Пр/  | 1 | 1 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 1.4                           | Воздушный режим почвы и его Регулирование /Пр/   | 1 | 1 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 1.5                           | Тепловой режим почвы и его регулирование /Пр/  | 1 | 1 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 1.6                           | . История развития почвоведения /Ср/   | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 1.7                           | Световой режим почвы и возможности его регулирования /Ср/  | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| <b>Раздел 2. Земледелие</b>   |  |   |   |                             |
| 2.1                           | Факторы жизни растений и законы земледелия. /Лек/  | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.2                           | Проектирование системы севооборотов /Пр/   | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.3                           | Принципы подбора и оценки культур в качестве предшественника /СР/  | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.4                           | Организация системы севооборотов в с.-х. предприятии Лек/  | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.5                           | Проектирование системы севооборотов /Пр/   | 1 | 1 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.6                           | Освоение севооборотов /Пр/   | 1 | 1 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.7                           | Оценка эффективности севооборотов /Ср/   | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.8                           | Промежуточные культуры в земледелии /Ср/   | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.9                           | Воспроизводство органического вещества почвы /Ср/  | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.10                          | Ведение севооборотов./Ср/  | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.11                          | Научные основы и задачи обработки почвы. /Лек/   | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.12                          | Характеристика технологических операций обработки почвы и приемов основной, предпосевной и послепосевной обработки | 1 | 1 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |

|      |   |   |   |                             |
|------|---|---|---|-----------------------------|
|      | почвы /Пр/  |   |   |                             |
| 2.13 | Свойства почвы, влияющие на её обработку /Ср/                                   | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.14 | Скорость движения почвообрабатывающих агрегатов и качество обработки почвы /Ср/ | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.15 | Свойства почвы, влияющие на её обработку /Ср/                                   | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.16 | Минимализация обработки почвы в интенсивном земледелии /Ср/                     | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.17 | Система обработки почвы в севообороте /Лек/                                     | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.18 | Оценка качества обработки почвы /Пр/  | 1 | 1 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |

|      |   |   |   |                             |
|------|---|---|---|-----------------------------|
| 2.19 | . Приёмы специальной обработки почвы /Ср/                 | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 2.20 | Сорные растения и меры борьбы с ними /Ср/                 | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 5.5  | Специальные и нетрадиционные меры борьбы с сорняками /Ср/ | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
|      |   |   |   |                             |

### Раздел 3. Агрохимия

|     |  |   |   |                             |
|-----|--|---|---|-----------------------------|
| 3.1 | Потребность растений в элементах питания /Лек/ | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 3.2 | Описание удобрений /Пр/                        | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 3.3 | Сроки и способы внесения удобрений. /Ср/       | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 3.4 | Система удобрений в севообороте /Ср/           | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |

### Раздел 4. Растениеводство

|     |  |   |   |                             |
|-----|--|---|---|-----------------------------|
| 4.1 | Озимые зерновые культуры. Особенности роста и развития, отношение к факторам жизни. Причины гибели озимых зерновых культур. Технологии возделывания /Лек/  | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 4.2 | Морфологические и биологические особенности зерновых культур. Родовые отличия хлебов 1 и 2 групп. Определение хлебов 1 и 2 групп по зерну, проросткам, всходам, соцветиям. Фазы развития хлебных злаков /Пр/ | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 4.3 | История развития растениеводства. Растениеводство как наука. Классификация растений полевой культуры Ср/   | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |
| 4.4 | Крупяные культуры. Значение, происхождение, районы возделывания, урожайность. Особенности роста и развития,  | 1 | 2 | УК-2.1; ОПК-4.2;<br>ОПК-5.2 |

|     |   |   |      |                          |
|-----|---|---|------|--------------------------|
|     | отношение к факторам жизни. Технологии возделывания. /Ср/   |   |      |                          |
| 4.5 | <b>Клубнеплоды.</b> Значение картофеля, топинамбура (земляной груши). Биологические особенности. Фазы роста и развития картофеля. Технология возделывания картофеля на продовольственные и семенные цели. Особенности возделывания топинамбура /Лек./ | 1 | 2    | УК-2.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2 |
| 4.6 | Морфологические особенности кормовых корнеплодов: кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс. Определение корнеплодов по семенам, по всходам, по корням /Пр./   | 1 | 2    | УК-2.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2 |
| 4.7 | Морфология строения растений и клубней картофеля и топинамбура. Классификация сортов картофеля. Анализ продуктивности картофельного растения, биологическая урожайность картофеля /Ср/  | 1 | 3,85 | УК-2.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2 |

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и практических занятиях.

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **5.1. Фонд оценочных средств**

#### **5.1. Контрольные вопросы и задания**

1. Почва и её плодородие.
2. Физическое, химическое и биологическое выветривание горной породы.
3. Факторы почвообразования.
4. Состав почвы.
5. Характеристика физической глины и физического песка.
6. Классификация почв по гранулометрическому составу.
7. Структура почвы и ее значение.
8. Гумус и его значение.
9. Жидкая фаза почвы.
10. Газообразная фаза почвы.
11. Поглощительная способность почвы.
12. Водные свойства почвы.
13. Воздушные свойства почвы.
14. Плотность почвы и ее значение в жизни растений.
15. Пористость почвы и ее значение в жизни растений
16. Характеристика дерново-подзолистых почв.
17. Характеристика серых лесных почв.
18. Водная эрозия и факторы, влияющие на неё.
19. Комплексная защита почв от водной эрозии.

- 20.Орошение земель.
- 21.Осушение земель.
- 22.Известкование земель.
- 23.Факторы жизни растений.
- 24.Закон незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений.
- 25.Закон минимума, оптимума и максимума.
- 26.Закон возврата питательных веществ в почву.
- 27.Понятие о сорных растениях и вред причиняемый ими.
- 28.Биологические особенности сорных растений.
- 29.Классификация сорных растений.
- 30.Предупредительные меры борьбы с сорными растениями.
- 31.Механические меры борьбы с малолетними сорными растениями.
- 32.Механические меры борьбы с корневищными сорными растениями.
- 33.Механические меры борьбы с корнеотпрысковыми сорными растениями.
- 34.Биологические меры борьбы с сорными растениями.
- 35.Химические меры борьбы с сорными растениями.
- 36.Группы предшественников и влияние их на плодородие почвы в севооборотах.
- 37.Факторы, обуславливающие необходимость чередования культур в севообороте.
- 38.Классификация севооборотов.
- 39.Разработка схем севооборотов.
- 40.Введение и освоение севооборотов.
- 41.Задачи обработки почвы.
- 42.Физико-механические свойства почвы и пригодность её к обработке.
- 43.Технологические операции при обработке почвы.
- 44.Приемы глубокой обработки почвы.
- 45.Приемы поверхностной обработкой почвы.
- 46.Приемы специальной обработки почвы.
- 47.Система основной обработки почвы.
- 48.Система предпосевной обработки почвы.
- 49.Система послепосевной обработке почвы
- 50.Показатели и допуск при оценке качества обработки почвы.
- 51.Потребность растений в элементах питания.
- 52.Агротехнические требования к внесению удобрений.
- 53.Значение органических удобрений в повышении плодородия почвы.
- 54.Хранение и применение органических удобрений.
- 55.Виды органических удобрений.
- 56.Азотные удобрения и их применение.
- 57.Фосфорные удобрения и их применение.
- 58.Калийные удобрения и их применения.
- 59.Комплексные удобрения.
- 60.Микроудобрения.
- 61.Сроки и способы внесения удобрений.
- 62.Посевные качества семян: выравненность, чистота, посевная годность и классность.
- 63.Способы посева.
- 64.Народнохозяйственное значение зерновых культур.
- 65.Строение зерновых.
- 66.Фазы роста и развития зерновых.
- 67.Биологические особенности зерновых 1 группы.
- 68.Биологические особенности зерновых 2 группы.
- 69.Народнохозяйственное значение и биологические особенности гороха.



70. Народнохозяйственное значение и биологические особенности люпина.  
 71. Народнохозяйственное значение картофеля.  
 72. Строение картофеля.  
 73. Биологические особенности картофеля.  
 74. Народнохозяйственное значение и строение клевера.  
 75. Биологические особенности клевера.

### 5.2. Темы письменных работ

Разработка системы севооборотов и обработки почвы в сельскохозяйственных предприятиях (КФХ, СПК, колхозах других форм собственности) Брянской области

### 5.3. Фонд оценочных средств

## Приложение №1

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

|   | Авторы,        | Заглавие   | Издательство,      | Количество |
|---|----------------|--|--------------------|------------|
| <b>6.1.1. Основная литература</b>       |                |  |                    |            |
| Л1.1                                    | Фирсов И.П.    | Технология растениеводства.  | М-Колос2006        | 25         |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b> |                |  |                    |            |
|   | Авторы,        | Заглавие   | Издательство,      | Количество |
| Л2.1                                    | А.И.Пупонин    | Земледелие   | 2000               | 55         |
| Л2.2                                    | Н.И.Картамышев | Биологизация земледелия в основных земледельческих регионах России.  | 2012               | 20         |
| <b>6.1.3. Методические разработки</b>   |                |  |                    |            |
|   | Авторы,        | Заглавие   | Издательство,      | Количество |
| Л3.1                                    | М. М. Нечаев   | Задания для самостоятельной работы и методические указания по их выполнению при изучении дисциплины «Технология растениеводства» | Брянская ГСХА 2011 | 5          |

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

**WINDOWS XP**  
**MICROSOFT OFFICE**  
**ADOBE READER**

Фонд оценочных средств находится в Приложение 1.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: 1-415

Учебные аудитории для проведения лабораторных и практических занятий: 1. 306.

Аудитории для самостоятельной работы: 417,308. Аудитории для самостоятельной работы оснащена компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Имеются: муляжи корне клубне плодов , альбомы презентации.

Приложение 1

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования
  - 2.1 Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО
  - 2.2 Процесс формирования компетенции в дисциплине «Основы производства продукции растениеводства»
  - 2.3 Структура компетенций по дисциплине «Основы производства продукции растениеводства»
- 3.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины
- 3.2 Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

### 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Дисциплина: Основы производства продукции растениеводства

Профиль: Электрооборудование и электротехнологии

Форма промежуточной аттестации: зачет

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

#### 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Основы производства продукции растениеводства» направлено на формировании следующих компетенций:

УК- 2.1. ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ОПК-4.2.Обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства

ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Основы производства продукции растениеводства»

| № раздела | Наименование раздела | З. 1 | У. 1 | Н. 1 | З. 2 | У. 2 | Н. 2 | З. 3 | У. 3 | Н. 3 |
|-----------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1         | Почвоведение         | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |
| 2         | Земледелие           | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |
| 3         | Агрохимия            | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |
| 4         | Растениеводство      | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |

Сокращение:

З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

### 2.3. Структура компетенций по дисциплине «Основы производства продукции растениеводства»

|  |                       |   |   |   |  |
|--|-----------------------|---|---|---|--|
| УК-2.1. ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач |                       |   |   |   |  |
| Знать (3.1)  |                       | Уметь (У.1)   |   | Владеть (Н.1)   |  |
| в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.   | Лекции разделов № 1-8 | формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач | Лабораторные (практические) работы разделов № 1-8 | в рамках поставленной цели проекта совокупностью взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.           | Лабораторные (практические) работы разделов №1-8 |
| ОПК-4.2. Обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства   |                       |   |   |   |  |
| Знать (3.2)  |                       | Уметь (У.2)   |   | Владеть (Н.2)   |  |
| современное энергетическое оборудование, средства автоматизации и электрификации сельского хозяйства   | Лекции разделов № 1-8 | применять современное энергетическое оборудование, средства автоматизации и электрификации сельского хозяйства  | Лабораторные (практические) работы разделов № 1-8 | современным энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства         | Лабораторные (практические) работы разделов №1-8 |
| ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства  |                       |   |   |   |  |
| Знать (3.3)  |                       | Уметь (У.3)   |   | Владеть (Н.3)   |  |
| классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства  | Лекции разделов № 1-8 | использовать классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства  | Лабораторные (практические) работы разделов № 1-8 | классическими и современными методами исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства | Лабораторные (практические) работы разделов №1-8 |

## Примерные тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов

### 1. Для нейтрализации кислых почв вносят:

- 1) азот
- 2) известь
- 3) гипс
- 4) фосфор
- 5) микроэлементы

### 2. При основной обработке почв, подверженных водной эрозии, необходимо:

- 1) проводить глубокую отвальную вспашку вдоль склона
- 2) применять комбинированные почвообрабатывающие машины
- 3) проводить плоскорезную обработку
- 4) прикатывать вспаханную почву
- 5) ограничиваться глубоким дискованием

### 3. Для большинства культур благоприятным считается показатель почвенной кислотности, pH:

- 1) 4,5
- 2) 5,5
- 3) 6,5
- 4) 8,0
- 5) 8,5

### 4. Для рыхления почвенной корки и уничтожения проростков сорняков до появления всходов культурных растений необходимо проводить:

- 1) лушение
- 2) прикатывание
- 3) фрезерование
- 4) боронование
- 5) культивацию

### 5. Фрезерование целесообразно проводить на почвах:

- 1) подверженных ветровой эрозии
- 2) задерненных
- 3) переуплотненных
- 4) переувлажненных
- 5) пересохших

### 6. Глубокая вспашка (> 24 см) проводится под культуры:

- 1) ячмень
- 2) картофель
- 3) подсолнечник
- 4) горох
- 5) просо
- 6) сахарную свеклу

### 7. Для предупреждения образования ледяной корки на посевах озимых проводят:

- 1) боронование
- 2) щелевание
- 3) прикатывание
- 4) гипсование
- 5) снегозадержание

### 8. Наибольшей водопроницаемостью обладают почвы ЛЕГКОГО механического состава.

9. Установите последовательность прохождения фаз роста пшеницы:

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1) трубкавание <u>3</u> | 5) колошение <u>4</u>  |
| 2) кущение <u>2</u>     | 6) созревание <u>7</u> |
| 3) цветение <u>5</u>    | 7) налив <u>6</u>      |
| 4) всходы <u>1</u>      |                        |

10. Некорневые подкормки озимой пшеницы проводят в фазу:

- 1) кущения
- 2) выхода в трубку
- 3) колошения-налива
- 4) восковой спелости
- 5) полной спелости

11. Чтобы спровоцировать семена сорняков к прорастанию после уборки предшественника необходимо провести:

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1) <u>лущение</u> | 4) шлейфование |
| 2) боронование    | 5) щелевание   |
| 3) культивацию    |                |

12. Весной для закрытия влаги зябь необходимо:

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1) дисковать      | 4) <u>бороновать</u> |
| 2) культивировать | 5) прикатывать       |
| 3) перепахивать   |                      |

13. Влажность кондиционных семян хлебов 1-й группы должна составлять не более **14** \_\_\_\_\_ %.

14. Норма посадки картофеля составляет:

- 1) 2-3 ц/га
- 2) 5-10 ц/га
- 3) 1-2 т/га
- 4) 2,5-3 т/га
- 5) 4,5-5,5 т/га

15. Для расчета весовой нормы высева семян необходимо знать: норму высева для культуры в шт/га; массу 1000 семян; чистоту (%) и \_\_\_\_\_ всхожесть \_\_\_\_\_ .

16. Созревание полевых культур задерживается при избытке в почве:

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1) <u>азота</u> | 4) кальция   |
| 2) фосфора      | 5) молибдена |
| 3) калия        |              |

17. К хлебам 2-й группы относится:

- 1) пшеница
- 2) рожь
- 3) овес
- 4) рис

18. Для борьбы с полеганием посева озимой пшеницы обрабатывают:

- 1) раствором азотных удобрений
- 2) раствором калийных удобрений
- 3) дефолиантами
- 4) препаратом ГУР
- 5) препаратом 2,4-Д аминная соль

19. Обработку посевов зерновых культур гербицидами проводят в фазу:

- 1) всходов
- 2) кущения
- 3) колошения
- 4) трубкования
- 5) цветения

20. Глубина посева семян должна быть больше обычной на следующих почвах:

- 1) плодородных
- 2) засоренных
- 3) структурных
- 4) легких
- 5) кислых

21. Для сохранения структуры почвы необходимо:

- 1) чаще проводить глубокую обработку
- 2) сеять многолетние травы
- 3) проводить фрезерование
- 4) уплотнять почву после каждой обработки
- 5) оставлять под чистые пары

22. Более всего вымывание элементов питания наблюдается:

- 1) на средних суглинках
- 2) на сероземах
- 3) на легких почвах
- 4) на глинистых почвах
- 5) на засоленных почвах

23. Ширина междурядий при возделывании картофеля составляет, см:

- 1) 15
- 2) 30
- 3) 45
- 4) 70
- 5) 90

24. Препараты для борьбы с сорняками называются:

- 1) гербициды
- 2) фунгициды
- 3) инсектициды
- 4) арборциды
- 5) акарициды

25. Калийные удобрения лучше всего вносить:

- 1) при посеве
- 2) под культивацию
- 3) под основную обработку
- 4) при подкормке



26. Химические препараты для борьбы с вредными насекомыми

называются \_\_\_\_\_ инсектициды

27. С середины загона начинают вспашку:

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1) с оборотом пласта | 3) культурную   |
| 2) вразвал           | 4) <u>всвал</u> |

28. Химические средства, используемые в сельском хозяйстве для борьбы с вредными объектами (сорняками, болезнями, вредителями), называются пестициды \_\_\_\_\_.

29. Медленно прогреваются весной:

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1) легкие почвы         | 4) рыхлые почвы             |
| 2) <u>тяжелые почвы</u> | 5) почвы, богатые перегноем |
| 3) черноземные почвы    |                             |

30. Наибольший износ рабочих органов почвообрабатывающих машин происходит:

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1) <u>на супесях</u>   | 4) на структурных почвах |
| 2) на суглинках        | 5) на кислых почвах      |
| 3) на глинистых почвах |                          |

31. Для прикорневой подкормки озимых используют:

- |                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| 1) <u>зерновую сеялку</u>       | 4) опрыскиватель |
| 2) культиватор-растениепитатель | 5) опыливатель   |
| 3) самолет                      |                  |

32. Полегание посевов зерновых культур может быть в результате:

- |                                    |
|------------------------------------|
| 1) избытка фосфора и калия в почве |
| 2) недостатка азота                |
| 3) <u>избытка азота</u>            |
| 4) нехватки бора                   |
| 5) недостатка фосфора              |

33. В рядки при посеве обычно вносят удобрения:

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1) азотные          | 4) бактериальные |
| 2) <u>фосфорные</u> | 5) медные        |
| 3) калийные         |                  |

34. Для равномерного распределения по полю навоза из куч используют машину марки:

- 1) РУН-15Б 2) МЖТ-8 3) бульдозер 4) ПРТ-10 5) РОУ – 6

35. К хлебам 1-й группы относится

- 1) пшеница
- 2) кукуруза
- 3) просо
- 4) сорго

36. Химические препараты для борьбы с болезнями называются фунгициды.

37. При плоскорезной обработке почвы стерню оставляют на поверхности:

- 1) для провокации прорастания семян сорняков
- 2) для защиты почвы от ветровой эрозии
- 3) для задержания талых вод на склонах
- 4) для создания оптимальных условий в борьбе с сорняками

38. Для уничтожения мелких сорняков в рядах пропашных культур применяют:

- 1) дискование
- 2) чизелевание
- 3) щелевание
- 4) культивацию

39. Для предупреждения вымерзания озимых целесообразно:

- 1) обрабатывать семена препаратом ТУР
- 2) проводить снегозадержание
- 3) вносить при посеве азот
- 4) высевать озимые в ранние сроки
- 5) увеличивать норму посева

40. Скашивание озимой пшеницы в валки производят в фазу:

- 1) полной спелости зерна
- 2) середины восковой спелости
- 3) налива зерна
- 4) формирования зерна
- 5) начала восковой спелости

41. Для уменьшения водной эрозии на склонах надо:

- 1) вносить минеральные удобрения
- 2) проводить фрезерование
- 3) проводить щелевание
- 4) возделывать пропашные культуры
- 5) прикатывать почву

42. Растения, выращенные и запаханные в почву в качестве удобрения, носят название сидираты.

43. Наиболее целесообразно проводить прикатывание почвы:

- 1) после дождя для разрушения почвенной корки
- 2) после посева культуры для обеспечения лучшего контакта семян с почвой
- 3) на склонах для предотвращения водной эрозии почвы
- 4) после культивации для предотвращения ветровой эрозии почвы

44. Глубина предпосевной культивации в наибольшей степени зависит:

- 1) от глубины залегания подпочвенных вод
- 2) от глубины заделки семян
- 3) от засоренности поля
- 4) от качества семян

45. Для измельчения стеблей и корней после уборки кукурузы и подсолнечника целесообразно применять машину марки:

- 1) КПС-4
- 2) КРН-5,6
- 3) БЗТС-1,0
- 4) БДТ-7

46. Бороновать посеы зерновых культур следует:

- 1) вдоль рядков посева
- 2) по диагонали поля (под углом 45° к рядкам)
- 3) под углом 30° к рядкам
- 4) поперек рядков посева

47. Норма высева семян для зерновых культур (весовая) кг/га:

- 1) 50 – 100
- 2) 100 – 150
- 3) 150 - 250
- 4) 250 - 300

48. В севообороте целесообразно проводить глубокую обработку почвы под:

- 1) однолетние травы
- 2) озимые культуры
- 3) пропашные культуры
- 4) яровые зерновые

49. Содержание питательных элементов (в процентах) в составе минеральных удобрений называют \_\_\_\_\_ действующее вещество

50. Из перечисленных культур к группе ранних яровых относятся:

- 1) просо
- 2) картофель
- 3) кукуруза
- 4) яровая пшеница
- 5) гречиха
- 6) ячмень

51. К комплексным удобрениям относятся:

- 1) карбамид
- 2) нитрофоска
- 3) аммофос
- 4) фосфатшлак
- 5) каинит

52. Почва считается наиболее кислой при величине рН

- 1) 7,5
- 2) 4,3
- 3) 5,5
- 4) 6,8

53. Из перечисленных почв поспевают весной раньше других:

- 1) суглинистые
- 2) супесчаные
- 3) тяжелые суглинистые
- 4) глинистые

54. Расположите культуры в порядке их оптимального чередования в севообороте:

- 1) озимая пшеница 2      3) ячмень 4  
2) овес на сено 1      4) сахарная свекла 3

55. Для ускорения созревания подсолнечника посевы обрабатывают:

- 1) дефолиантами  
2) десикантами  
3) ретардантами  
4) детергентами  
5) репеллентами

56. Для улучшения физических и химических свойств солонцов применяют трех ярусную вспашку.

57. Из перечисленных культур в наибольшей степени снижает урожайность при повторных посевах:

- 1) рожь      3) яровая пшеница  
2) кукуруза      4) подсолнечник

58. Наиболее благоприятная температура для клубнеобразования картофеля составляет, °С

- 1) 17-19      3) 26-29  
2) 6-7      4) 12-14

59. Показатель рН – это:

- 1) процентное содержание кислоты в растворе  
2) логарифм числа ионов водорода в 1 л водного раствора  
3) содержание органических кислот (г/дм<sup>3</sup>)  
4) содержание кислот (г/моль)  
5) отрицательный логарифм концентрации ионов водорода (г/л)

60. Ранний пар – это:

- 1) чистый пар, основная обработка которого проводится в августе-сентябре  
2) пар, основная обработка которого переносится на весенний период полевых работ после поздно убираемых культур  
3) пар, основная обработка которого проводится сразу после уборки поздно убираемых культур  
4) пар, в котором для снегозадержания высеваются высокостебельные культуры

61. Чистый пар, основную обработку которого начинают весной в год парования, называют:

- 1) черным      4) поздним  
2) ранним      5) сидеральным  
3) летним

62. Лучшим способом предпосевной обработки почвы под картофель является:

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1) боронование  | 4) дискование         |
| 2) фрезерование | 5) <u>чизелевание</u> |
| 3) щелевание    |                       |

**63. Наибольшее количество стерни остается после обработки почвы плугом:**

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1) <u>чизельным</u> | 4) плантажным |
| 2) оборотным        | 5) болотным   |
| 3) ярусным          |               |

**64. Не переносит повышенную кислотность почвы**

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 1) картофель   | 4) <u>сахарная свекла</u> |
| 2) озимая рожь | 5) томат                  |
| 3) люпин       |                           |

**65. Для борьбы с вредными насекомыми на посевах сельскохозяйственных культур используют:**

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 1) гербициды          | 4) ретарданты |
| 2) фунгициды          | 5) акарициды  |
| 3) <u>инсектициды</u> |               |

**66. При основной обработке занятого пара в засушливое лето целесообразно:**

- 1) заменять вспашку поверхностной обработкой
- 2) проводить вспашку с предварительным лушением
- 3) проводить вспашку без предварительного лушения
- 4) пахать на глубину не более 20 см

**67. Для нейтрализации щелочных почв вносят:**

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1) азот        | 4) фосфор        |
| 2) известь     | 5) микроэлементы |
| 3) <u>гипс</u> |                  |

**68. Увеличению содержания клейковины в зерне пшеницы способствуют удобрения:**

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| 1) <u>азотные</u> | 4) борные |
| 2) фосфорные      | 5) медные |
| 3) калийные       |           |

**69. Навоз целесообразно вносить:**

- 1) под-зяблевую вспашку
- 2) под предпосевную культивацию
- 3) при посеве
- 4) для подкормки в междурядья
- 5) для некорневой подкормки

**70. Прием обработки почвы, который проводят рано весной и называют «закрытием влаги», называется:**

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1) прикатывание | 3) <u>боронование</u> |
| 2) лушение      | 4) культивация        |

# Тесты

## По дисциплине «Технология растениеводства»

Специальность: «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

### 1. Для нейтрализации кислых почв вносят:

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 4) азот           | 4) фосфор        |
| 5) <u>известь</u> | 5) микроэлементы |
| 6) гипс           |                  |

### 2. При основной обработке почв, подверженных водной эрозии, необходимо:

- 3) проводить глубокую отвальную вспашку вдоль склона
- 4) применять комбинированные почвообрабатывающие машины
- 3) проводить плоскорезную обработку
- 6) прикатывать вспаханную почву
- 7) ограничиваться глубоким дискованием

### 3. Для большинства культур благоприятным считается показатель почвенной кислотности, рН:

- 1) 4,5      2) 5,5      3) 6,5      4) 8,0      5) 8,5

### 4. Для рыхления почвенной корки и уничтожения проростков сорняков до появления всходов культурных растений необходимо проводить:

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 4) лушение      | 4) <u>боронование</u> |
| 5) прикатывание | 5) культивацию        |
| 6) фрезерование |                       |

### 5. Фрезерование целесообразно проводить на почвах:

- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| 4) подверженных ветровой эрозии | 4) переувлажненных |
| 5) <u>задерненных</u>           | 5) пересохших      |
| 6) переуплотненных              |                    |

### 6. Глубокая вспашка (> 24 см) проводится под культуры:

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 4) ячмень           | 4) горох                  |
| 5) <u>картофель</u> | 5) просо                  |
| 6) подсолнечник     | 6) <u>сахарную свеклу</u> |

### 7. Для предупреждения образования ледяной корки на посевах озимых проводят:

- |                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| 4) боронование  | 4) гипсование             |
| 5) щелевание    | 5) <u>снегозадержание</u> |
| 6) прикатывание |                           |

8. Наибольшей водопроницаемостью обладают почвы ЛЕГКОГО  
механического состава.

9. Установите последовательность прохождения фаз роста пшеницы:

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 5) трубкавание <u>3</u> | 5) колошение <u>4</u>  |
| 6) кущение <u>2</u>     | 6) созревание <u>7</u> |
| 7) цветение <u>5</u>    | 7) налив <u>6</u>      |
| 8) всходы <u>1</u>      |                        |

10. Некорневые подкормки озимой пшеницы проводят в фазу:

- 6) кущения
- 7) выхода в трубку
- 8) колошения-налива
- 9) восковой спелости
- 10) полной спелости

11. Чтобы спровоцировать семена сорняков к прорастанию после уборки предшественника необходимо провести:

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1) <u>лущение</u> | 4) шлейфование |
| 2) боронование    | 5) щелевание   |
| 3) культивацию    |                |

12. Весной для закрытия влаги зябь необходимо:

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1) дисковать      | 4) <u>бороновать</u> |
| 2) культивировать | 5) прикатывать       |
| 3) перепахивать   |                      |

13. Влажность кондиционных семян хлебов 1-й группы должна составлять не более **14** \_\_\_\_\_ %.

14. Норма посадки картофеля составляет:

- 1) 2-3 ц/га
- 2) 5-10 ц/га
- 3) 1-2 т/га
- 4) 2,5-3 т/га
- 5) 4,5-5,5 т/га

15. Для расчета весовой нормы высева семян необходимо знать: норму высева для культуры в шт/га; массу 1000 семян; чистоту (%) и \_\_\_\_\_ всхожесть \_\_\_\_\_ .

16. Созревание полевых культур задерживается при избытке в почве:

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 4) <u>азота</u> | 4) кальция   |
| 5) фосфора      | 5) молибдена |
| 6) калия        |              |

17. К хлебам 2-й группы относится:

- 1) пшеница
- 2) рожь
- 3) овес
- 4) рис

18. Для борьбы с полеганием посевы озимой пшеницы обрабатывают:

- 6) раствором азотных удобрений
- 7) раствором калийных удобрений
- 8) дефолиантами
- 9) препаратом ТУР
- 10) препаратом 2,4-Д аминная соль

19. Обработку посевов зерновых культур гербицидами проводят в фазу:

- 1) всходов
- 2) кущения
- 3) колошения
- 4) трубкования
- 5) цветения

20. Глубина посева семян должна быть больше обычной на следующих почвах:

- 4) плодородных
- 5) засоренных
- 6) структурных
- 4) легких
- 5) кислых

21. Для сохранения структуры почвы необходимо:

- 6) чаще проводить глубокую обработку
- 7) сеять многолетние травы
- 8) проводить фрезерование
- 9) уплотнять почву после каждой обработки
- 10) оставлять под чистые пары

22. Более всего вымывание элементов питания наблюдается:

- 4) на средних суглинках
- 5) на сероземах
- 6) на легких почвах
- 4) на глинистых почвах
- 5) на засоленных почвах

23. Ширина междурядий при возделывании картофеля составляет, см:

- 1) 15
- 2) 30
- 3) 45
- 4) 70
- 5) 90

24. Препараты для борьбы с сорняками называются:

- 4) гербициды
- 5) фунгициды
- 6) инсектициды
- 4) арборциды
- 5) акарициды

25. Калийные удобрения лучше всего вносить:

- 3) при посеве
- 3) под основную обработку



- 4) под культивацию                      4) при подкормке

**27. Химические препараты для борьбы с вредными насекомыми**

называются \_\_\_\_\_ **ИНСЕКТИЦИДЫ**

**27. С середины загона начинают вспашку:**

- 3) с оборотом пласта                      3) культурную  
4) вразвал                                      4) **ВСВАЛ**

**28. Химические средства, используемые в сельском хозяйстве для борьбы с вредными объектами (сорняками, болезнями, вредителями), называются пестициды \_\_\_\_\_.**

**29. Медленно прогреваются весной:**

- 3) легкие почвы                              4) рыхлые почвы  
4) **тяжелые почвы**                              5) почвы, богатые перегноем  
3) черноземные почвы

**30. Наибольший износ рабочих органов почвообрабатывающих машин происходит:**

- 4) **на супесях**                                      4) на структурных почвах  
5) на суглинках                                      5) на кислых почвах  
6) на глинистых почвах

**31. Для прикорневой подкормки озимых используют:**

- 4) **зерновую сеялку**                              4) опрыскиватель  
5) культиватор-растениепитатель              5) опыливатель  
6) самолет

**32. Полегание посевов зерновых культур может быть в результате:**

- 5) избытка фосфора и калия в почве  
6) недостатка азота  
7) **избытка азота**  
8) нехватки бора  
5) недостатка фосфора

**33. В рядки при посеве обычно вносят удобрения:**

- 4) азотные                                      4) бактериальные  
5) **фосфорные**                                      5) медные  
6) калийные

**34. Для равномерного распределения по полю навоза из куч используют машину марки:**

- 1) РУН-15Б    2) МЖТ-8    3) бульдозер    4) **ПРТ-10**    5) **РОУ – 6**

35. К хлебам 1-й группы относится

- 3) пшеница
- 4) кукуруза
- 3) просо
- 4) сорго

36. Химические препараты для борьбы с болезнями называются фунгициды.

37. При плоскорезной обработке почвы стерню оставляют на поверхности:

- 5) для провокации прорастания семян сорняков
- 6) для защиты почвы от ветровой эрозии
- 7) для задержания талых вод на склонах
- 8) для создания оптимальных условий в борьбе с сорняками

38. Для уничтожения мелких сорняков в рядах пропашных культур применяют:

- 3) дискование
- 4) чизелевание
- 3) щелевание
- 4) культивацию

39. Для предупреждения вымерзания озимых целесообразно:

- 6) обрабатывать семена препаратом ТУР
- 7) проводить снегозадержание
- 8) вносить при посеве азот
- 9) высевать озимые в ранние сроки
- 10) увеличивать норму посева

40. Скашивание озимой пшеницы в валки производят в фазу:

- 1) полной спелости зерна
- 2) середины восковой спелости
- 3) налива зерна
- 4) формирования зерна
- 5) начала восковой спелости

41. Для уменьшения водной эрозии на склонах надо:

- 6) вносить минеральные удобрения
- 7) проводить фрезерование
- 8) проводить щелевание
- 9) возделывать пропашные культуры
- 10) прикатывать почву

42. Растения, выращенные и запаханные в почву в качестве удобрения, носят название сидираты.

43. Наиболее целесообразно проводить прикатывание почвы:

- 5) после дождя для разрушения почвенной корки
- 6) после посева культуры для обеспечения лучшего контакта семян с почвой
- 7) на склонах для предотвращения водной эрозии почвы

8) после культивации для предотвращения ветровой эрозии почвы

44. Глубина предпосевной культивации в наибольшей степени зависит:

- 5) от глубины залегания подпочвенных вод
- 6) от глубины заделки семян
- 7) от засоренности поля
- 8) от качества семян

45. Для измельчения стеблей и корней после уборки кукурузы и подсолнечника целесообразно применять машину марки:

- 1) КПС-4
- 2) КРН-5,6
- 3) БЗТС-1,0
- 4) БДТ-7

46. Бороновать посеы зерновых культур следует:

- 5) вдоль рядков посева
- 6) по диагонали поля (под углом 45° к рядкам)
- 7) под углом 30° к рядкам
- 8) поперек рядков посева

48. Норма высева семян для зерновых культур (весовая) кг/га:

- 1) 50 – 100
- 2) 100 – 150
- 3) 150 - 250
- 4) 250 - 300

48. В севообороте целесообразно проводить глубокую обработку почвы под:

- 3) однолетние травы
- 4) озимые культуры
- 3) пропашные культуры
- 4) яровые зерновые

49. Содержание питательных элементов (в процентах) в составе минеральных удобрений называют \_\_\_\_\_ действующее вещество

50. Из перечисленных культур к группе ранних яровых относятся:

- 4) просо
- 5) картофель
- 6) кукуруза
- 4) яровая пшеница
- 5) гречиха
- 6) ячмень

51. К комплексным удобрениям относятся:

- 4) карбамид
- 5) нитрофоска
- 6) аммофос
- 4) фосфатшлак
- 5) каинит

52. Почва считается наиболее кислой при величине pH

- 1) 7,5
- 2) 4,3
- 3) 5,5
- 4) 6,8

53. Из перечисленных почв поспевают весной раньше других:

- 3) суглинистые
- 3) тяжелые суглинистые



**62. Лучшим способом предпосевной обработки почвы под картофель является:**

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 4) боронование  | 4) дискование         |
| 5) фрезерование | 5) <u>чизелевание</u> |
| 6) щелевание    |                       |

**63. Наибольшее количество стерни остается после обработки почвы плугом:**

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 4) <u>чизельным</u> | 4) плантажным |
| 5) оборотным        | 5) болотным   |
| 6) ярусным          |               |

**64. Не переносит повышенную кислотность почвы**

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| 4) картофель   | 4) <u>сахарная свекла</u> |
| 5) озимая рожь | 5) томат                  |
| 6) люпин       |                           |

**66. Для борьбы с вредными насекомыми на посевах сельскохозяйственных культур используют:**

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| 4) гербициды          | 4) ретарданты |
| 5) фунгициды          | 5) акарициды  |
| 6) <u>инсектициды</u> |               |

**66. При основной обработке занятого пара в засушливое лето целесообразно:**

- 5) заменять вспашку поверхностной обработкой
- 6) проводить вспашку с предварительным лушением
- 7) проводить вспашку без предварительного лушения
- 8) пахать на глубину не более 20 см

**67. Для нейтрализации щелочных почв вносят:**

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 7) азот        | 4) фосфор        |
| 8) известь     | 5) микроэлементы |
| 9) <u>гипс</u> |                  |

**68. Увеличению содержания клейковины в зерне пшеницы способствуют удобрения:**

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| 4) <u>азотные</u> | 4) борные |
| 5) фосфорные      | 5) медные |
| 6) калийные       |           |

**69. Навоз целесообразно вносить:**

- 6) под -зяблевую вспашку
- 7) под предпосевную культивацию
- 8) при посеве
- 9) для подкормки в междурядья
- 10) для некорневой подкормки

**70. Прием обработки почвы, который проводят рано весной и называют «закрытием влаги», называется:**

- 3) прикатывание                      3) боронование  
4) лушение                              4) культивация

## Тесты

### По дисциплине «Технология растениеводства»

Специальность: «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

#### 1. Для нейтрализации кислых почв вносят:

- 10) азот                                      4) фосфор  
11) известь                                5) микроэлементы  
12) гипс

#### 2. При основной обработке почв, подверженных водной эрозии, необходимо:

- 5) проводить глубокую отвальную вспашку вдоль склона  
6) применять комбинированные почвообрабатывающие машины  
3) проводить плоскорезную обработку  
8) прикатывать вспаханную почву  
9) ограничиваться глубоким дискованием

#### 3. Для большинства культур благоприятным считается показатель почвенной кислотности, рН:

- 1) 4,5                      2) 5,5                      3) 6,5                      4) 8,0                      5) 8,5

#### 4. Для рыхления почвенной корки и уничтожения проростков сорняков до появления всходов культурных растений необходимо проводить:

- 7) лушение                                4) боронование  
8) прикатывание                        5) культивацию  
9) фрезерование

#### 5. Фрезерование целесообразно проводить на почвах:

- 7) подверженных ветровой эрозии    4) переувлажненных  
8) задерненных                            5) пересохших  
9) переуплотненных

#### 6. Глубокая вспашка (> 24 см) проводится под культуры:

- 7) ячмень                                    4) горох  
8) картофель                                5) просо  
9) подсолнечник                        6) сахарную свеклу

#### 7. Для предупреждения образования ледяной корки на посевах озимых проводят:

- 7) боронование                            4) гипсование  
8) щелевание                               5) снегозадержание

9) прикатывание

8. Наибольшей водопроницаемостью обладают почвы ЛЕГКОГО  
механического состава.

9. Установите последовательность прохождения фаз роста пшеницы:

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 9) трубкование <u>3</u> | 5) колошение <u>4</u>  |
| 10) кущение <u>2</u>    | 6) созревание <u>7</u> |
| 11) цветение <u>5</u>   | 7) налив <u>6</u>      |
| 12) всходы <u>1</u>     |                        |

10. Некорневые подкормки озимой пшеницы проводят в фазу:

- 11) кущения
- 12) выхода в трубку
- 13) колошения-налива
- 14) восковой спелости
- 15) полной спелости

11. Чтобы спровоцировать семена сорняков к прорастанию после уборки предшественника необходимо провести:

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1) <u>лушение</u> | 4) шлейфование |
| 2) боронование    | 5) щелевание   |
| 3) культивацию    |                |

12. Весной для закрытия влаги зябь необходимо:

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1) дисковать      | 4) <u>бороновать</u> |
| 2) культивировать | 5) прикатывать       |
| 3) перепахивать   |                      |

13. Влажность кондиционных семян хлебов 1-й группы должна составлять не более **14** \_\_\_\_\_ %.

14. Норма посадки картофеля составляет:

- 1) 2-3 ц/га
- 2) 5-10 ц/га
- 3) 1-2 т/га
- 4) 2,5-3 т/га
- 5) 4,5-5,5 т/га

15. Для расчета весовой нормы высева семян необходимо знать: норму высева для культуры в шт/га; массу 1000 семян; чистоту (%) и всхожесть \_\_\_\_\_ .

16. Созревание полевых культур задерживается при избытке в почве:

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| 7) <u>азота</u> | 4) кальция |
|-----------------|------------|

- 8) фосфора  
9) калия

5) молибдена

**17. К хлебам 2-й группы относится:**

- 1) пшеница  
2) рожь 4) рис  
3) овес

**18. Для борьбы с полеганием посева озимой пшеницы обрабатывают:**

- 11) раствором азотных удобрений  
12) раствором калийных удобрений  
13) дефолиантами  
14) препаратом ГУР  
15) препаратом 2,4-Д аминная соль

**19. Обработку посевов зерновых культур гербицидами проводят в фазу:**

- 1) всходов  
2) кущения  
3) колошения  
4) трубкования  
5) цветения

**20. Глубина посева семян должна быть больше обычной на следующих почвах:**

- 7) плодородных  
8) засоренных  
9) структурных  
4) легких  
5) кислых

**21. Для сохранения структуры почвы необходимо:**

- 11) чаще проводить глубокую обработку  
12) сеять многолетние травы  
13) проводить фрезерование  
14) уплотнять почву после каждой обработки  
15) оставлять под чистые пары

**22. Более всего вымывание элементов питания наблюдается:**

- 7) на средних суглинках  
8) на сероземах  
9) на легких почвах  
4) на глинистых почвах  
5) на засоленных почвах

**23. Ширина междурядий при возделывании картофеля составляет, см:**

- 1) 15  
2) 30  
3) 45  
4) 70  
5) 90

**24. Препараты для борьбы с сорняками называются:**

- 7) гербициды  
8) фунгициды  
9) инсектициды  
4) арборциды  
5) акарициды

**25. Калийные удобрения лучше всего вносить:**



- 5) при посеве  
6) под культивацию
- 3) под основную обработку  
4) при подкормке

28. Химические препараты для борьбы с вредными насекомыми называются \_\_\_\_\_ инсектициды

27. С середины загона начинают вспашку:

- 5) с оборотом пласта  
6) вразвал
- 3) культурную  
4) всвал

28. Химические средства, используемые в сельском хозяйстве для борьбы с вредными объектами (сорняками, болезнями, вредителями), называются пестициды \_\_\_\_\_.

29. Медленно прогреваются весной:

- 5) легкие почвы  
6) тяжелые почвы  
3) черноземные почвы
- 4) рыхлые почвы  
5) почвы, богатые перегноем

30. Наибольший износ рабочих органов почвообрабатывающих машин происходит:

- 7) на супесях  
8) на суглинках  
9) на глинистых почвах
- 4) на структурных почвах  
5) на кислых почвах

31. Для прикорневой подкормки озимых используют:

- 7) зерновую сеялку  
8) культиватор-растениепитатель  
9) самолет
- 4) опрыскиватель  
5) опыливатель

32. Полегание посевов зерновых культур может быть в результате:

- 9) избытка фосфора и калия в почве  
10) недостатка азота  
11) избытка азота  
12) нехватки бора  
5) недостатка фосфора

33. В рядки при посеве обычно вносят удобрения:

- 7) азотные  
8) фосфорные  
9) калийные
- 4) бактериальные  
5) медные

34. Для равномерного распределения по полю навоза из куч используют машину марки:

- 1) РУН-15Б 2) МЖТ-8 3) бульдозер 4) ПРТ-10 5) РОУ – 6

35. К хлебам 1-й группы относится

- 5) пшеница 3) просо  
6) кукуруза 4) сорго

36. Химические препараты для борьбы с болезнями называются фунгициды.

37. При плоскорезной обработке почвы стерню оставляют на поверхности:

- 9) для провокации прорастания семян сорняков  
10) для защиты почвы от ветровой эрозии  
11) для задержания талых вод на склонах  
12) для создания оптимальных условий в борьбе с сорняками

38. Для уничтожения мелких сорняков в рядах пропашных культур применяют:

- 5) дискование 3) щелевание  
6) чизелевание 4) культивацию

39. Для предупреждения вымерзания озимых целесообразно:

- 11) обрабатывать семена препаратом ТУР  
12) проводить снегозадержание  
13) вносить при посеве азот  
14) высевать озимые в ранние сроки  
15) увеличивать норму посева

40. Скашивание озимой пшеницы в валки производят в фазу:

- 1) полной спелости зерна  
2) середины восковой спелости  
3) налива зерна  
4) формирования зерна  
5) начала восковой спелости

41. Для уменьшения водной эрозии на склонах надо:

- 11) вносить минеральные удобрения  
12) проводить фрезерование  
13) проводить щелевание  
14) возделывать пропашные культуры  
15) прикатывать почву

42. Растения, выращенные и запаханные в почву в качестве удобрения, носят название сидираты.

43. Наиболее целесообразно проводить прикатывание почвы:

- 9) после дождя для разрушения почвенной корки

**10) после посева культуры для обеспечения лучшего контакта семян с почвой**

11) на склонах для предотвращения водной эрозии почвы

12) после культивации для предотвращения ветровой эрозии почвы

**44. Глубина предпосевной культивации в наибольшей степени зависит:**

9) от глубины залегания подпочвенных вод

**10) от глубины заделки семян**

11) от засоренности поля

12) от качества семян

**45. Для измельчения стеблей и корней после уборки кукурузы и подсолнечника целесообразно применять машину марки:**

1) КПС-4    2) КРН-5,6    3) БЗТС-1,0    4) **БДТ-7**

**46. Бороновать посеы зерновых культур следует:**

9) вдоль рядков посева

10) по диагонали поля (под углом 45° к рядкам)

11) под углом 30° к рядкам

**12) поперек рядков посева**

**49. Норма высева семян для зерновых культур (весовая) кг/га:**

1) 50 – 100

3) **150 - 250**

2) 100 – 150

4) 250 - 300

**48. В севообороте целесообразно проводить глубокую обработку почвы под:**

5) однолетние травы

3) **пропашные культуры**

6) озимые культуры

4) яровые зерновые

**49. Содержание питательных элементов (в процентах) в составе минеральных удобрений называют \_\_\_\_\_ действующее вещество**

**50. Из перечисленных культур к группе ранних яровых относятся:**

7) просо

4) **яровая пшеница**

8) картофель

5) гречиха

9) кукуруза

6) **ячмень**

**51. К комплексным удобрениям относятся:**

7) карбамид

4) фосфатшлак

8) **нитрофоска**

5) каинит

9) **аммофос**

**52. Почва считается наиболее кислой при величине рН**

1) 7,5

3) 5,5

2) **4,3**

4) 6,8

53. Из перечисленных почв поспевают весной раньше других:

- 5) суглинистые                      3) тяжелые суглинистые  
6) супесчаные                      4) глинистые

54. Расположите культуры в порядке их оптимального чередования в севообороте:

- 5) озимая пшеница 2              3) ячмень 4  
6) овес на сено 1                  4) сахарная свекла 3

55. Для ускорения созревания подсолнечника посевы обрабатывают:

- 11) дефолиантами  
**12) десикантами**  
13) ретардантами  
14) детергентами  
15) репеллентами

58. Для улучшения физических и химических свойств солонцов применяют трех ярусную вспашку.

57. Из перечисленных культур в наибольшей степени снижает урожайность при повторных посевах:

- 5) рожь                                  3) яровая пшеница  
6) кукуруза                              4) подсолнечник

58. Наиболее благоприятная температура для клубнеобразования картофеля составляет, °С

- 1) 17-19                                  3) 26-29  
2) 6-7                                      4) 12-14

59. Показатель рН – это:

- 11) процентное содержание кислоты в растворе  
12) логарифм числа ионов водорода в 1 л водного раствора  
13) содержание органических кислот (г/дм<sup>3</sup>)  
14) содержание кислот (г/моль)  
**15) отрицательный логарифм концентрации ионов водорода (г/л)**

60. Ранний пар – это:

- 1) чистый пар, основная обработка которого проводится в августе-сентябре  
2) пар, основная обработка которого переносится на весенний период полевых работ после поздно убираемых культур  
3) пар, основная обработка которого проводится сразу после уборки поздно убираемых культур  
4) пар, в котором для снегозадержания высеваются высокостебельные культуры

61. Чистый пар, основную обработку которого начинают весной в год парования, называют:

- 7) черным                              4) поздним

- 8) ранним                      5) сидеральным  
9) летним

**62. Лучшим способом предпосевной обработки почвы под картофель является:**

- 7) боронование                      4) дискование  
8) фрезерование                      5) чизелевание  
9) шелевание

**63. Наибольшее количество стерни остается после обработки почвы плугом:**

- 7) чизельным                      4) плантажным  
8) оборотным                      5) болотным  
9) ярусным

**64. Не переносит повышенную кислотность почвы**

- 7) картофель                      4) сахарная свекла  
8) озимая рожь                      5) томат  
9) люпин

**67. Для борьбы с вредными насекомыми на посевах сельскохозяйственных культур используют:**

- 7) гербициды                      4) ретарданты  
8) фунгициды                      5) акарициды  
9) инсектициды

**66. При основной обработке занятого пара в засушливое лето целесообразно:**

- 9) заменять вспашку поверхностной обработкой  
10) проводить вспашку с предварительным лущением  
11) проводить вспашку без предварительного лущения  
12) пахать на глубину не более 20 см

**67. Для нейтрализации щелочных почв вносят:**

- 13) азот                      4) фосфор  
14) известь                      5) микроэлементы  
15) гипс

**68. Увеличению содержания клейковины в зерне пшеницы способствуют удобрения:**

- 7) азотные                      4) борные  
8) фосфорные                      5) медные  
9) калийные

**69. Навоз целесообразно вносить:**

- 11) под-зяблевую вспашку  
12) под предпосевную культивацию  
13) при посеве  
14) для подкормки в междурядья  
15) для некорневой подкормки

**70. Прием обработки почвы, который проводят рано весной и называют**

**«закрытием влаги», называется:**

- |                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| 5) прикатывание | 3) <b><u>боронование</u></b> |
| 6) лущение      | 4) культивация               |