

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»  
КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых  
«14» апреля 2025 г.

М.П.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**Новые культуры в растениеводстве**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки/специальность 35.04.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность  
(профиль)

Инновационные технологии в растениеводстве

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника:

магистр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2025

Макеевка – 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Новые культуры в растениеводстве» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль): «Инновационные технологии в растениеводстве» и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)

  
(подпись)

С.П. Жуков  
(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры растениеводства и земледелия, протокол № 3 от 08 апреля 2025 года.

Председатель ПМК

  
(подпись)

О.А. Семькина  
(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры растениеводства и земледелия, протокол № 9 от 08 апреля 2025 года.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Н.Л. Савкин  
(ИОФ)

## Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Новые культуры в растениеводстве»

### 1.1. Основные сведения о дисциплине

|                                                                                                              |                                              |         |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|--------------|
| Укрупненная группа                                                                                           | 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство |         |              |
| Направление подготовки / специальность                                                                       | 35.04.04 Агрономия                           |         |              |
| Направленность программы                                                                                     | Агрономия                                    |         |              |
| Образовательная программа                                                                                    | Магистратура                                 |         |              |
| Квалификация                                                                                                 | Магистр                                      |         |              |
| Дисциплина обязательной / части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы | Дисциплина по выбору                         |         |              |
| Форма контроля                                                                                               | Зачет с оценкой                              |         |              |
| Показатели трудоемкости                                                                                      | Форма обучения                               |         |              |
|                                                                                                              | очная                                        | заочная | очно-заочная |
| Год обучения                                                                                                 | 1                                            | -       | 2            |
| Семестр                                                                                                      | 1                                            | -       | 3            |
| Количество зачетных единиц                                                                                   | 2                                            | -       | 3            |
| Общее количество часов                                                                                       | 72                                           | -       | 72           |
| Количество часов, часы:                                                                                      |                                              |         |              |
| - лекционных                                                                                                 | 16                                           | -       | 6            |
| - практических (семинарских)                                                                                 | 30                                           | -       | 4            |
| - лабораторных                                                                                               | -                                            | -       | -            |
| - курсовая работа (проект)                                                                                   | -                                            | -       | -            |
| - контактной работы на промежуточную аттестацию                                                              | 2                                            | -       | 2            |
| - контактной работы                                                                                          | 46                                           | -       | 10           |
| - самостоятельной работы                                                                                     | 24                                           | -       | 60           |

### 1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной «Новые культуры в растениеводстве»

| Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения                      |                                     |
|-----------------|------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                 |                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые знания, умения и навыки |
| 1               | 2                      | 3                                                    | 4                                   |

|      |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 | Способен определять направления совершенствования технологий выращивания продукции растениеводства и экономическую эффективность применения новых приемов, удобрений и сортов на основе научных достижений и передового опыта. | ПК-2.1. Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей | <p><i>Знание:</i> ботанических, морфологических и биологических особенностей новых (малораспространённых и перспективных) культур, а также особенностей технологии их возделывания для разработки стратегии развития растениеводства в организации.</p> <p><i>Умение:</i> определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p> <p><i>Навык:</i> навыки владения технологиями возделывания малораспространённых и перспективных культур применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям.</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности владения методами разработки стратегии развития растениеводства в организации, необходимый для решения задач, возникающих при определении направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта</p> |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3. Перечень тем дисциплины

| Шифр темы | Название темы                                                                                                            | Кол-во часов |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Т 1       | Растительные ресурсы и задачи интродукции.                                                                               | 20           |
| Т 2       | Практическое использование и разработка технологических схем выращивания нетрадиционных культур семейства «Капустные».   | 22           |
| Т 3       | Практическое использование и разработка технологических схем выращивания нетрадиционных культур семейства «Бобовые».     | 22           |
| Т 4       | Практическое использование и разработка технологических схем выращивания нетрадиционных культур семейства «Астровые».    | 22           |
| Т 5       | Практическое использование и разработка технологических схем Выращивания нетрадиционных культур семейства «Амарантовые». | 22           |
| Всего     |                                                                                                                          | 108          |

### 1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

| <i>Шифр компетенции по ФГОС ВО</i> | <i>Шифр темы</i> |            |            |            |            |  |  |
|------------------------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|--|--|
|                                    | <b>T1.</b>       | <b>T2.</b> | <b>T3.</b> | <b>T4.</b> | <b>T5.</b> |  |  |
| ПК-1.1                             | +                | +          | +          | +          | +          |  |  |
| ПК-1.3                             |                  | +          | +          | +          | +          |  |  |

### 1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

| № темы         | <i>ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ</i>                             |                                   |                                                |
|----------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|
|                | <i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i> | <i>Вопросы для устного опроса</i> | <i>Типовые задания практического характера</i> |
|                | <b>Блок А<br/>Контроль знаний</b>                   |                                   | <b>Блок Б<br/>Контроль умений, навыков</b>     |
| <b>Тема 1.</b> | +                                                   | +                                 |                                                |
| <b>Тема 2.</b> | +                                                   | +                                 | +                                              |
| <b>Тема 3.</b> | +                                                   | +                                 |                                                |
| <b>Тема 4.</b> | +                                                   | +                                 | +                                              |
| <b>Тема 5.</b> | +                                                   | +                                 |                                                |

### 1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| Результат обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии и показатели оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | не зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | зачтено                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>I этап Знать</b> ботанические, морфологические и биологические особенности новых (малораспространённых и перспективных) культур, а также особенностей технологии их возделывания для разработки стратегии развития растениеводства в организации (ПК-2 / ПК-2.1)       | <b>Фрагментарные знания</b> ботанических, морфологических и биологических особенностей новых (малораспространённых и перспективных) культур, а также особенностей технологии их возделывания для разработки стратегии развития растениеводства в организации. / Отсутствие знаний                                 | <b>Неполные знания</b> ботанических, морфологических и биологических особенностей новых (малораспространённых и перспективных) культур, а также особенностей технологии их возделывания для разработки стратегии развития растениеводства в организации  | <b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> ботанических, морфологических и биологических особенностей новых (малораспространённых и перспективных) культур, а также особенностей технологии их возделывания для разработки стратегии развития растениеводства в организации.       | <b>Сформированные и систематические знания</b> ботанических, морфологических и биологических особенностей новых (малораспространённых и перспективных) культур, а также особенностей технологии их возделывания для разработки стратегии развития растениеводства в организации. |
| <b>II этап Уметь</b> определять направления совершенствования                                                                                                                                                                                                             | <b>Фрагментарное умение</b> определять направления совершенствования                                                                                                                                                                                                                                              | <b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> определять направления                                                                                                                                                                             | <b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> определять направления                                                                                                                                                                                                                | <b>Успешное и систематическое умение</b> определять направления                                                                                                                                                                                                                  |
| и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта (ПК-2 / ПК-2.1)                                                                                                                                 | и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта / Отсутствие умений                                                                                                                                                                     | совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта                                                                                                              | совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта                                                                                                                                                           | совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта                                                                                                                                      |
| <b>I этап Владеть навыками</b> применения технологий возделывания малораспространённых и перспективных культур применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям; Использования методов разработки стратегии развития растениеводства в организации, необходимый | <b>Фрагментарное применение навыков</b> применения технологий возделывания малораспространённых и перспективных культур применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям; Использования методов разработки стратегии развития растениеводства в организации, необходимый для решения задач, возникающих | <b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> применения технологий возделывания малораспространённых и перспективных культур применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям; Использования методов разработки стратегии | <b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> применения технологий возделывания малораспространённых и перспективных культур применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям; Использования методов разработки стратегии развития растениеводства в | <b>Успешное и систематическое применение навыков</b> применения технологий возделывания малораспространённых и перспективных культур применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям; Использования методов разработки стратегии развития                             |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| для решения задач, возникающих при определении направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта (ПК-2 / ПК-2.1) | при определении направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта / Отсутствие навыков | развития растениеводства в организации, необходимый для решения задач, возникающих при определении направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта | организации, необходимый для решения задач, возникающих при определении направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта | растениеводства в организации, необходимый для решения задач, возникающих при определении направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### Блок А

### ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### Фонд тестовых заданий по дисциплине

#### ТЕМА 1.

1 В какой период обнаружены первые письменные труды по агрономии?

VII–VIII вв. до н. э. ----

384–322 гг. до н. э.

371– 286 гг. до н. э.

234– 149 гг. до н. э.

I в н. э.

2 Кто написал 3 книги «О сельском хозяйстве»?

Аристотель

Вирgiliй

Катон Старший

Варрон ----

Колумелла

3 Кто писал в древнем Риме работы по сельскому хозяйству?

Гесиод

Стебут

Колумелла ---

Гельмонт

Либих

4 Н. И. Вавилов выделяет ряд центров, в которых начали культивироваться пищевые растения, в каком появился баклажан?

Южноазиатский центр ----

Восточноазиатский центр

Юго-западный азиатский центр

Средиземноморский центр

Абиссинский центр.

5 Средиземноморский центр это НЕ родина...

брокколи,

петрушка

репа

артишок

лук порей -----

6. Что выращивали древние греки в своих поселениях в Меотиде (Приазовье)

Оливки на масло

Подсолнечник на масло

Томаты и др. овощи

Виноград ---

Инжир

#### ТЕМА 2.

1. Основная обработка почвы — это ...?

вспашка трактором

наиболее глубокая сплошная обработка почвы ----

рыхление чизелькультиватором  
 планировка длиннобазовыми планировщиками  
 вспашка глубже 40 см

2 Под системой обработки почвы понимают....  
 планировку длиннобазовыми планировщиками  
 наиболее глубокая сплошная обработка почвы  
 совокупность приемов обработки почвы ---  
 весеннюю обработку зяби

3 Главное средство производства в растениеводстве это....

Трактора и прицепные орудия  
 Комбайны и др. уборочная техника  
 Живые растительные организмы ---  
 Минеральные удобрения

Пахотные площади и пастбища

4 Предпосевная (предпосадочная) подготовка почвы НЕ включает в себя...

боронование поперек направления пахоты  
 весеннюю обработку зяби  
 прикатывание почвы  
 вспашка глубже 40 см ----  
 предпосевная культивация

### ТЕМА 3.

1 К зернобобовым культурам не относится ...

Люпин узколистный

Нут

Чина

Арахис ---

Соя

2 Урожай Соя убирают с помощью и в сроки ...

Комбайнированием на высоком срезе

Комбайнированием на среднем срезе

Комбайнированием на низком срезе ---

Соекосилкой

Начало созревания

Полное созревание ---

Начала растрескивания бобов

Наибольшего накопления масла в семенах.

3 Козлятник восточный относится к каким растениям по продолжительности жизни и какова норма высева его семян?

Однолетник

Двулетник

Многолетник -----

500 тыс./га

1 млн/га -----

2 млн/га

### ТЕМА 4.

1 Гвизоция это культура, используемая для получения...

Съедобных плодов

Масла пищевого ---

Волокнистых стеблей

Листовой зелени

Масла эфирного

2 Какие из культур вы бы рекомендовали в хозяйстве в Донбассе без орошения

Нут ---

Гвизоция ---

Арахис

Клещевина

Руккола

3. Плоды расторопши пятнистой содержат в большом количестве...

Жирное масло ---

Терпены и терпеноиды

Селен и бор

Салициловую кислоту

Опиум

## ТЕМА 5.

- 1 Себестоимость производства 1 кормовой единицы у сельфий в три раза меньше, чем у какой культуры и какой у нее плод?

Пшеницы

Кукурузы ---

Овса

Ячменя

двукрылая семянка ----

крылатый орешек

Стручок

Стручочек

- 2 Лаванду размножают такими способами... семенами, черенками и отводками

Делением куста, черенками и прививкой

семенами, черенками и отводками ----

прививкой и семенами

Делением куста и отводками

Посевом, горизонтальными отводками и укоренением верхушек

- 3 Из семян амаранта получают ...

Жирное масло

Терпены и терпеноиды

Селен и бор

Салициловую кислоту

Пищевой продукт ---

## Критерии и шкалы оценивания тестов

| Критерии оценивания при текущем контроле                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»); |
| процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)     |
| процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)                |
| процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)                |

## Вопросы для устного опроса

### ТЕМА 1.

- 1 Что изучает наука растениеводство?
- 2 Каковы объекты, задачи и методы исследования в растениеводстве? Насколько это применимо к новым культурам?
- 3 Назовите основные центры происхождения культурных растений. Многие ли из этих растений сейчас введены в культуру?
- 4 Какова производственная группировка полевых, в том числе новых культур?
- 5 Место новых культур в растениеводстве. Примеры.
- 6 Вегетационный опыт, особенности применения этого метода.
- 7 Полевой опыт как основной метод исследования новых культур в растениеводстве
- 8 Охарактеризуйте состояние, проблемы и пути развития растениеводства.
- 9 Назовите регионы РФ, их состав и возделываемые культуры.
- 10 Какой регион наиболее близок по условиям к ЛДНР, обоснуйте.
- 11 История и современное состояние растениеводства в России и союзных республиках.

### ТЕМА 2.

- 1 В чем состоит значение промежуточных культур? Какие виды могут использоваться для ранневесеннего получения зеленой массы у нас в регионе?
- 2 Назовите основные центры происхождения культурных растений. Какие из этих растений сейчас введены в культуру в регионе?
- 3 Назовите регионы РФ. Какой регион наиболее близок по условиям к ДНР, возделываемые там культуры.
- 4 Какие растениеводческие хозяйства вы знаете у нас, что они выращивают, обеспеченность их техникой и материалами, урожай, экономические показатели?
- 5 Состояние, проблемы и пути развития растениеводства нашего региона на примере района своего проживания / работы.
- 6 Местные сорта капустных в Донбассе, в чем их преимущество?
- 7 Используются ли капустные для борьбы с эрозией и улучшения структуры почвы.
- 8 Возможность обогащения состава капустных в Донбассе за счет новых культур.
- 9 Биологически ценные особенности кормовых капустных в кормопроизводстве Донбасса

### ТЕМА 3.

- 1 Возможность обогащения состава многолетних бобовых кормовых трав в Донбассе за счет новых культур.
- 2 Биологически ценные особенности люцерны в кормопроизводстве Донбасса
- 3 В чем состоит значение промежуточных культур? Какие виды могут использоваться для ранневесеннего получения зеленой массы у нас в регионе?
- 4 В чем состоят биологические особенности клевера и насколько он применим в Донбассе.
- 5 Охарактеризуйте значение зернобобовых культур и их роль в решении белковой проблемы
- 6 Каково значение зернобобовых в условиях Донбасса, какие виды перспективны?
- 7 Какие особенности биологии и агротехнологии имеет чина?
- 8 Какие особенности биологии и агротехнологии имеет нут?
- 9 Какие особенности биологии и агротехнологии имеет соя?
- 10 Какие особенности биологии и агротехнологии имеет чечевица?
- 11 Подберите ассортимент зернобобовых для засушливых условий выращивания

### ТЕМА 4.

- 1 Где находят применение растительные масла? Что такое йодное число, число омыления, кислотное число?
- 2 Назовите значение, морфобиологические особенности кунжута, сорта

- 3 Какова агротехнология подсолнечника (место в севообороте, удобрение, обработка почвы, посев, уход, уборка, система машин для возделывания)?
- 4 Как бороться с сорняками, пустозерностью, болезнями и вредителями сафлора?
- 5 Каковы значения, перспективы и районы возделывания топинамбура в России?
- 6 Назовите морфологические и биологические особенности расторопши, особенности технологии возделывания и уборки (предшественники, удобрение, обработка почвы, защита растений от блохи, цветоеда и других вредителей и от болезней).
- 7 Каковы биологические особенности, сорта и агротехнологии гвизоции?
- 8 В чем состоят значение, морфобиологические и биологические особенности подсолнечника шершавого?
- 9 Как возделывать топинамбур как кормовую культуру?
- 10 Каковы морфобиологические особенности и особенности агротехнологии сафлора?
- 11 Какие еще малораспространенные астровые культуры вы бы отметили как перспективные для своего района? Почему?
- 12 Как хранить клубни топинамбура?
- 13 Назовите морфологические и биологические особенности сельфия,?
- 14 Каковы особенности агротехнологии сельфия пронзеннолистного?

#### **ТЕМА. 5.**

- 1 Назовите основные виды, значение и распространение амарантовых культур?
- 2 Каковы морфобиологические особенности амаранта и его агротехнология?
- 3 В чем состоят особенности уборки амарантовых?
- 4 Каковы значение и технологии возделывания амаранта как кормовой культуры, сорта Добрыня и Рубин.
- 5 Особенности рельефа и геоморфологии Донбасса, благоприятные для амарантовых
- 6 Влияние климата как определяющего фактора при выборе новых культур, перспективных для условий Донбасса.
- 7 Дайте определение понятию «технология возделывания культур»
- 8 Растительный мир как основной фактор формирования местных экосистем.
- 9 Расположения региона в системах районирования. Особенности рельефа и геоморфологии Донбасса
- 10 Влияние климата как определяющего фактора при выборе новых культур, перспективных для условий Донбасса
- 11 Наиболее значимые показатели климата для растениеводства в регионе

#### **Критерии и шкалы оценивания устного опроса**

| Критерии оценки при текущем контроле                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Оценка                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре                                                                                                                                                                                                                                                                | «неудовлетворительно» |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %                                                                                                                                                                                | «удовлетворительно»   |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%                                                                                                                                                                        | «хорошо»              |
| Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80% | «отлично»             |

## Блок Б

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### Типовые задания для практических занятий

#### ТЕМА 3.

**Задача 1.** Подберите ассортимент зернобобовых для засушливых условий выращивания.

**Задача 2.** Составить списки видов из различных центров происхождения культурных растений, по их характеристикам выбрать перспективные для внедрения в земледелие вашего региона

**Задача 3.** Рассчитать дозы NPK на урожай нута при низкой, средней и высокой обеспеченности почв.

#### ТЕМА 5.

**Задача 1.** Направление изменения климата, почв и растительности в регионе, и влияние этого на изменение состава возделываемых культур.

**Задача 2.** Выбор состава новых культур для фермерского хозяйства в условий Приазовья в целях совершенствования севооборота и использования земель

**Задача 3.** Сравнить технологии выращивания, ухода и сбора перспективных и малораспространенных масличных культур.

#### Критерии и шкалы оценивания решения практических заданий

| Критерии оценки при текущем контроле                                                                                                                                                                                                                                                          | Оценка                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Задача не решена или решена неправильно                                                                                                                                                                                                                                                       | «неудовлетворительно» |
| Задание понято правильно; в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде                                                                                        | «удовлетворительно»   |
| Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ | «хорошо»              |
| Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок; получен верный ответ; задача решена рациональным способом                                                                                                                       | «отлично»             |

## **Блок В**

### **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **Перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. 1 Что изучает наука растениеводство?
2. Каковы объекты, задачи и методы исследования в растениеводстве? Насколько это применимо к новым культурам?
3. Назовите основные центры происхождения культурных растений. Многие ли из этих растений сейчас введены в культуру?
4. Какова производственная группировка полевых, в том числе новых культур?
5. Место новых культур в растениеводстве. Примеры.
6. Вегетационный опыт, особенности применения этого метода.
7. Полевой опыт как основной метод исследования новых культур в растениеводстве
8. Охарактеризуйте состояние, проблемы и пути развития растениеводства.
9. Назовите регионы РФ, их состав и возделываемые культуры.
10. Какой регион наиболее близок по условиям к ЛДНР, обоснуйте.
11. История и современное состояние растениеводства в России и союзных республиках.
12. Где находят применение растительные масла? Что такое йодное число, число омыления, кислотное число?
13. Назовите значение, морфобиологические особенности кунжута, сорта
14. Какова агротехнология подсолнечника (место в севообороте, удобрение, обработка почвы, посев, уход, уборка, система машин для возделывания)?
15. Как бороться с сорняками, пустозерностью, болезнями и вредителями сафлора?
16. Каковы значения, перспективы и районы возделывания озимых и яровых сортов рапса и сурепицы в России?
17. Назовите морфологические и биологические особенности озимых рапса и сурепицы, особенности их технологии возделывания и уборки (предшественники, удобрение, обработка почвы, защита растений от блохи, цветоеда и других вредителей и от болезней).
18. Каковы биологические особенности, сорта и агротехнологии яровых рапса и сурепицы?
19. В чем состоят значение, морфобиологические и биологические особенности горчицы белой, горчицы сарептской?
20. Как возделывать горчицу белую и горчицу сарептскую?
21. Каковы морфобиологические особенности и особенности агротехнологии арахиса, кунжута и мака масличного?
22. Какие еще малораспространенные масличные культуры вы бы отметили как перспективные для своего района? Почему?
23. Назовите основные виды, значение и распространение эфиромасличных культур?
24. Каковы морфобиологические особенности кориандра, аниса, мяты и шалфея и их агротехнологии?
25. В чем состоят особенности уборки различных эфиромасличных культур?
26. Каковы значение и технологии возделывания расторопши пятнистой, календулы лекарственной и левзеи сафлоровидной? Аналогично по другим изученным в этой теме культурам.
27. Расположения региона в системах районирования. Особенности рельефа и геоморфологии Донбасса
28. Влияние климата как определяющего фактора при выборе новых культур, перспективных для условий Донбасса.
29. Растительный мир как основной фактор формирования местных экосистем.
30. Геологическое строение Донбасса как основа для формирования его природно-территориальных комплексов, наиболее значимым компонентом которых для нас в этом плане является почва.
31. Сукцессионная система и ее влияние на формирование агроценозов.

32. Состав и возделываемые культуры в Донбассе
33. Наиболее значимые показатели климата для растениеводства в регионе.
34. Животный мир региона. Проникновение чужеродных видов в регион.
35. Пополнение фонда сорняков, вредителей и болезней за счет заносных видов.
36. Взаимосвязь местной растительности и состава агроценозов.
37. Назовите основные центры происхождения культурных растений. Какие из этих растений сейчас введены в культуру в регионе?
38. Назовите регионы РФ. Какой регион наиболее близок по условиям к ДНР, возделываемые там культуры.
39. Какие растениеводческие хозяйства вы знаете у нас, что они выращивают, обеспеченность их техникой и материалами, урожаи, экономические показатели?
40. Состояние, проблемы и пути развития растениеводства нашего региона на примере района своего проживания / работы.
41. Местные виды многолетних бобовых кормовых трав в Донбассе, в чем их преимущество?
42. Использование многолетних бобовых кормовых трав для борьбы с эрозией и улучшения структуры почвы.
43. Возможность обогащения состава многолетних бобовых кормовых трав в Донбассе за счет новых культур.
44. Биологически ценные особенности люцерны рогатой в кормопроизводстве Донбасса
45. В чем состоит значение промежуточных культур? Какие виды могут использоваться для ранневесеннего получения зеленой массы у нас в регионе?
46. В чем состоят биологические особенности клеюшки и насколько она применима в Донбассе.
47. Охарактеризуйте значение зернобобовых культур и их роль в решении белковой проблемы
48. Каково значение зернобобовых в условиях Донбасса, какие виды перспективны?
49. Какие особенности биологии и агротехнологии имеет чина?
50. Какие особенности биологии и агротехнологии имеет нут?
51. Какие особенности биологии и агротехнологии имеет соя?
52. Какие особенности биологии и агротехнологии имеет чечевица?
53. Подберите ассортимент зернобобовых для засушливых условий выращивания.
54. В чем состоят значение, морфобиологические и биологические особенности горчицы белой, горчицы сарептской? Как возделывать горчицу белую и горчицу сарептскую?
55. Каковы морфобиологические особенности и особенности агротехнологии арахиса, кунжута и мака масличного?
56. Какие еще малораспространенные масличные культуры вы бы отметили как перспективные для своего района? Почему
57. Каковы значение и технологии возделывания расторопши пятнистой, календулы лекарственной и левзеи сафлоровидной?
58. Перспективные у нас виды из изученных вами эфиромасличных культур?
59. Перспективы возделывания нута, чечевицы и сои в Донбассе.
60. Каково значение однолетних бобовых трав в сельскохозяйственном производстве?
61. В чем состоят биологические особенности клеюшки?
62. В чем заключаются особенности возделывания клеюшки на корм и семена?
63. Каковы биологические особенности и агротехнологии озимой вики (мохнатой) ? Назовите основные сорта.
64. В смеси с какими культурами можно выращивать вику озимую и яровую?
65. В чем заключаются особенности технологии возделывания клеюшки?
66. Назовите особенности технологии уборки однолетних бобовых трав и заготовки кормов?
67. В чем состоит значение промежуточных культур? Какие виды могут использоваться для ранневесеннего получения зеленой массы? Какие виды растений возделывают в

промежуточных посевах? Назовите особенности агротехники культур в промежуточных посевах.

68. Охарактеризуйте значение зернобобовых культур и их роль в решении белковой проблемы.

69. Что такое вирулентность, активность и конкурентоспособность клубеньковых бактерий? Как отличить активные клубеньки от неактивных?

70. Какие зернобобовые культуры имеют лежащие стебли и растрескивающиеся при созревании бобы?

71. Какие зернобобовые культуры выносят семядоли во время всходов и как это влияет на технологические приемы посева и ухода?

72. Каково значение зернобобовых в условиях Донбасса, какие виды перспективны?

73. Раскройте значение сои в качестве продовольственной, технической и кормовой культуры, каковы морфобиологические особенности, сорта?

74. Какие особенности биологии и агротехнологии имеет люпин?

75. Какие особенности биологии и агротехнологии имеет чина?

76. Какие особенности биологии и агротехнологии имеет нут?

77. Какие особенности биологии и агротехнологии имеет соя?

78. Какие особенности биологии и агротехнологии имеет чечевица?

79. Где находят применение растительные масла? Что такое йодное число, число омыления, кислотное число?

80. Назовите значение, морфобиологические особенности кунжута, сорта

81. Как бороться с сорняками, пустозерностью, болезнями и вредителями сафлора?

82. Каковы значения, перспективы и районы возделывания озимых и яровых сортов рапса и сурепицы в России?

83. Назовите морфологические и биологические особенности озимых рапса и сурепицы, особенности их технологии возделывания и уборки (предшественники, удобрение, обработка почвы, защита растений от блохи, цветоеда и других вредителей и от болезней).

84. Каковы биологические особенности, сорта и агротехнологии яровых рапса и сурепицы?

85. В чем состоят значение, морфобиологические и биологические особенности горчицы белой, горчицы сарептской?

86. Как возделывать горчицу белую и горчицу сарептскую?

87. Каковы морфобиологические особенности и особенности агротехнологии арахиса, кунжута и мака масличного?

88. Какие еще малораспространенные масличные культуры вы бы отметили как перспективные для своего района? Почему?

89. Назовите значение, распространение и морфобиологические особенности видов и форм (двудомной, однодомной и одновременно созревающей) конопли.

90. Каковы особенности технологии возделывания среднерусской и южной конопли при двустороннем ее использовании и на зеленец?

91. Назовите приемы первичной обработки урожая конопли.

92. Что такое соломка, треста, костра, волокно, пакля?

93. Какие показатели используют для оценки качества тресты и волокна льна и конопли?

94. Каковы особенности биологии и технологии возделывания топинамбура?

95. Назовите особенности биологии и агротехники амаранта.

96. Как хранить клубни топинамбура?

97. Назовите морфологические и биологические особенности сельфия?

98. Каковы особенности агротехнологии сельфия пронзеннолистного?

99. Назовите морфологические и биологические особенности горца Вейриха?

100. Каковы особенности агротехнологии горца Вейриха ?

## Шкала оценивания

| <b>Зачет</b> | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                          |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Зачтено»    | Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков                                                           |
|              | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка |
|              | Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков                                                           |
| «Не зачтено» | Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки                                                                                                         |

## Образец оформления экзаменационного билета

**Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики**  
**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| Факультет | Агрономический               |
| Кафедра   | Растениеводства и земледелия |

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Образовательная программа            | <u>магистратура</u>       |
| Направление подготовки/специальность | <u>35.04.04 Агрономия</u> |
| Направленность (профиль)             | <u>Агрономия</u>          |
| Курс                                 | <u>1</u>                  |
| Семестр                              | <u>1</u>                  |

Дисциплина **«Научное сопровождение технологий  
выращивания и программирования урожая»**

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Понятие о прогрессивных методах выращивания урожаев.
2. Засухоустойчивые масличные растения.
3. Технология выращивания пелюшки.

Утверждено на заседании кафедры растениеводства и земледелия  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Н.Л.Савкин Экзаменатор \_\_\_\_\_ С.П. Жуков  
подпись подпись

## Комплект итоговых оценочных материалов

| Б1.В.ДВ.01.01 НОВЫЕ КУЛЬТУРЫ В РАСТКЕНИЕВОДСТВЕ                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|----------------------------|--|---|-------|---|--------------------------------------------------------------------------------|---|---------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|---------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2. Способен определять направления совершенствования технологий выращивания продукции растениеводства и экономическую эффективность применения новых приемов, удобрений и сортов на основе научных достижений и передового опыта |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
| ПК-2.1. Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
| Задания закрытого типа                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
| 1./ ПК-2.1                                                                                                                                                                                                                          | Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:<br><b>Малораспространённые культурные растения это:</b><br>1) все плодовые и овощные культурные растения<br>2) растения из семейств: астровые, маревые и зонтичные<br>3) культурные растения, относящиеся к разным семействам, обладающие ценными хозяйственными признаками и биологическими особенностями, занимающие небольшие посевные площади<br>4) культурные растения, урожай которых не нашёл должного применения в народном хозяйстве                                                                                                                                  |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Правильный ответ: 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
| 2./ ПК-2.1                                                                                                                                                                                                                          | Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:<br><b>Какой плод у растений из семейства капустных?</b><br>1) трёхгранный орешек<br>2) как и у растений из семейства бобовые, боб<br>3) как и у растений из семейства астровые, семянка<br>4) у растений, относящихся к семейству крестоцветные плод стручок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Правильный ответ: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
| 3./ ПК-2.1                                                                                                                                                                                                                          | Прочитайте текст и выберите два правильных варианта ответа:<br><b>Цель введения в полевой севооборот культурных растений, ранее не возделываемых в регионе:</b><br>1)увеличить видовое разнообразие культур в регионе<br>2)выращивать ценное сырьё для пищевой, перерабатывающей или лёгкой промышленности<br>3)для научных целей и сенсационных открытий<br>4)обеспечить население высококачественными продуктами питания                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Правильный ответ: 2,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
| 4./ ПК-2.1                                                                                                                                                                                                                          | Прочитайте текст и установите соответствие:<br><b>Установите соответствие между названием и характеристикой культур</b><br>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     | <table><tr><th colspan="2">Культура</th><th colspan="2">Характеристики/Применение:</th></tr><tr><td>А</td><td>Киноа</td><td>1</td><td>Устойчив к засухе, используется как корм и для производства продуктов питания.</td></tr><tr><td>Б</td><td>Амарант</td><td>2</td><td>Злаковая культура, устойчивая к неблагоприятным условиям и используемая для производства муки.</td></tr><tr><td rowspan="2">В</td><td rowspan="2">Люпин</td><td>3</td><td>Бобовая культура, улучшающая качество почвы и богатая белком.</td></tr><tr><td>4</td><td>Высокопродуктивная культура с высоким содержанием белка и полезных веществ.</td></tr></table> |         |                                                                             |                                                                                                | Культура |   | Характеристики/Применение: |  | А | Киноа | 1 | Устойчив к засухе, используется как корм и для производства продуктов питания. | Б | Амарант | 2 | Злаковая культура, устойчивая к неблагоприятным условиям и используемая для производства муки. | В | Люпин | 3 | Бобовая культура, улучшающая качество почвы и богатая белком. | 4 | Высокопродуктивная культура с высоким содержанием белка и полезных веществ. |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Культура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | Характеристики/Применение:                                                  |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     | А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Киноа   | 1                                                                           | Устойчив к засухе, используется как корм и для производства продуктов питания.                 |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     | Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Амарант | 2                                                                           | Злаковая культура, устойчивая к неблагоприятным условиям и используемая для производства муки. |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     | В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Люпин   | 3                                                                           | Бобовая культура, улучшающая качество почвы и богатая белком.                                  |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | Высокопродуктивная культура с высоким содержанием белка и полезных веществ. |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
| Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
| <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr></table>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                             | А                                                                                              | Б        | В |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
| А                                                                                                                                                                                                                                   | Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | В       |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                             |                                                                                                |          |   |                            |  |   |       |   |                                                                                |   |         |   |                                                                                                |   |       |   |                                                               |   |                                                                             |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|                        | Правильный ответ: 423                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
| 5./ ПК-2.1             | <p>Прочитайте текст и установите последовательность:<br/><b>Расположите этапы повышения эффективности технологий выращивания сельскохозяйственных культур:</b><br/>1)Выбор сортов<br/>2)Управление ресурсами<br/>3)Анализ и планирование<br/>4)Мониторинг и оценка<br/>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо</p> <p>Правильный ответ: 3124</p>                                       |  |  |
| Задания открытого типа |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| 6./ ПК-2.1             | <p>Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже.<br/><b>Вайда красильная по продолжительности вегетации является _____ культурой</b></p> <p>Правильный ответ: двулетней</p>                                                                                                                                                                                                |  |  |
| 7./ ПК-2.1             | <p>Прочитайте текст и впишите недостающее слово (словосочетание) в соответствующем контексту падеже.<br/><b>Амарант высевают, как правило _____, с междурядьем 0,7 м</b></p> <p>Правильный ответ: широкорядно</p>                                                                                                                                                                                             |  |  |
| 8./ ПК-2.1             | <p>Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже.<br/><b>Галега восточная является ценной _____ культурой, так как содержит в сухом веществе зелёной массы от 15 до 24% протеина</b></p> <p>Правильный ответ: кормовой</p>                                                                                                                                                  |  |  |
| 9./ ПК-2.1             | <p>Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже.<br/><b>6. Лидером по содержанию белка и клейковины в зерне из возделываемых новых видов, является _____ пшеница, в районированных сортах (Прасковья, Еремеевна, Ордынка) содержится 15-16% белка и до 43-46% клейковины</b></p> <p>Правильный ответ: шарозёрная</p>                                                       |  |  |
| 10./ ПК-2.1            | <p>Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже.<br/><b>Растения из семейства крестоцветных (редька масличная, горчица, рапс, вайда красильная) в вегетативной массе накапливает большое количество белка и за короткий период может формировать большую вегетативную массу, в связи с чем являются ценными _____ культурами</b></p> <p>Правильный ответ: сидеральными</p> |  |  |
| 11./ ПК-2.1            | <p>Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту падеже.<br/><b>В связи с тем, что у чины посевной стебель лежающий, её следует сеять _____ способом с шириной междурядий 15-19 см</b></p> <p>Правильный ответ: рядовым</p>                                                                                                                                                        |  |  |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12./ ПК-2.1 | <p>Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже.</p> <p><b>При выращивании бобовых культур для формирования хороших урожаев, почва должна быть хорошо обеспечена макроэлементом фосфором, а также микроэлементами бором, медью, молибденом и цинком, которые необходимы не только растению хозяину, но и _____</b></p> <p><i>Правильный ответ: клубеньковым бактериям</i></p>                                                |
| 13./ ПК-2.1 | <p>Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже.</p> <p><b>_____ растений – это целенаправленная деятельность человека по введению в культуру _____ видов, форм и сортов путём разведения их за пределами естественного ареала или продвижения в новые районы.</b></p> <p><i>Правильный ответ: Интродукция, новых</i></p>                                                                                                    |
| 14./ ПК-2.1 | <p>Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже.</p> <p><b>Амарант (_____) – однолетнее _____ растение с широкими листьями и густыми соцветиями.</b></p> <p><i>Правильный ответ: щирица, травянистое</i></p>                                                                                                                                                                                                                 |
| 15./ ПК-2.1 | <p>Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже.</p> <p><b>Галега – одно из названий растений рода _____ (Galega) из семейства _____. Многие растения, такие, как галега, фасоль, горох, содержат вещество галегин, который является сильным основанием и может действовать по механизму, описанному выше.</b></p> <p><i>Правильный ответ: Козлятник, бобовых</i></p>                                                        |
| 16./ ПК-2.1 | <p>Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже.</p> <p><b>Генетически модифицированные сорта кукурузы и сои, разработаны для повышения устойчивости к _____ и _____, а также для улучшения урожайности.</b></p> <p><i>Правильный ответ: вредителям, болезням</i></p>                                                                                                                                                        |
| 17./ ПК-2.1 | <p>Прочитайте приведенный ниже текст и впишите недостающие слова в соответствующем контексту падеже.</p> <p><b>Клевер – используется в севообороте для _____ структуры почвы и увеличения её _____.</b></p> <p><i>Правильный ответ: улучшения, плодородия</i></p>                                                                                                                                                                                                                |
| 18./ ПК-2.1 | <p>Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме</p> <p><b>Какова практическая значимость амаранта?</b></p> <p><i>Правильный ответ: Амарант – это питательная, засухоустойчивая культура с высоким содержанием белка и антиоксидантов, обладающая коммерческим потенциалом и экологическими преимуществами, что делает её важной для продовольственной безопасности и устойчивого развития.</i></p>                                                                        |
| 19./ ПК-2.1 | <p>Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме</p> <p><b>Как новые культуры могут способствовать устойчивому развитию сельского хозяйства?</b></p> <p><i>Правильный ответ: Новые культуры могут способствовать устойчивому развитию сельского хозяйства, обеспечивая разнообразие сельскохозяйственного производства, улучшая устойчивость к климатическим изменениям и болезням, а также повышая эффективность использования ресурсов и улучшая качество почвы.</i></p> |
| 20./ ПК-2.1 | <p>Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме</p> <p><b>Какие экологические аспекты следует учитывать при введении новых культур?</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>Правильный ответ: При введении новых культур следует учитывать влияние на биоразнообразие, потенциальное распространение инвазивных видов, изменения в почвенной структуре и химическом составе, а также воздействие на местные экосистемы и водные ресурсы.</i> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|