**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Казанский государственный аграрный университет»**
**(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра - растениеводство и плодоовощеводство

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____А.В.Дмитриев
« 21» мая 2026 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.02 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

по специальности среднего профессионального образования

35.02.05 Агрономия

Квалификация
Агроном

Форма обучения
**очная**

Казань – 2026 г.

Составители:

преподаватель — Смердова Виктория Владимировна
Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

ассистент — Семенов Павел Геннадьевич
Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры растениеводства и плодоовощеводства «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

д.с-х.н., профессор — Амиров Марат Фуатович
Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования «05» мая 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

Доцент, кандидат с/х наук — Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Согласовано:

Декан факультета специального профессионального образования — Лукманов Руслан Рушанович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института агробиотехнологий и землепользования № 8 от «05» мая 2026 года

## I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

### 1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.02 Основы агрономии.

Комплект контрольно-оценочных средств включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

### 1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины ОП.02 Основы агрономии обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

| **Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции** | **Показатели оценки результата** | **Форма контроля и оценивания** |
|---|---|---|
| **У1** - определять виды, разновидности и сорта культурных растений | Демонстрация умения определять виды, разновидности и сорта культурных растений | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет |
| **У2** - определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей | Демонстрация умения определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологическихособенностей | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет |
| **З1** - возможности хозяйственного использования культурных растений | демонстрация знаний возможностей хозяйственного использования культурных растений | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет |
| **З2** - основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание | демонстрация знаний основных культурных растений, их происхождение и одомашнивание | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| **З3** - основные приемы и методы растениеводства | демонстрация знаний основных приемов и методов растениеводства | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, дифференцированный зачет |
| ОК 07 содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого | демонстрация знаний факторов жизни растений, основных приемов и методов защиты почв от эрозии, способов внесения удобрений | экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях |

| | | |
|---|---|---|
| производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | |
| ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений | демонстрация знаний по составлению технологических схем возделывания сельскохозяйственных культур с учётом фенологических фаз развития | экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях |
| ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов | демонстрация знаний по определению видового состава сорных растений, способам и приемам борьбы с сорными растениями | экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях |
| ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений | демонстрация знаний по определению механического состава почвы | экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях |

**1.3. Материалы для оценки компетенций**

**Задания открытого типа**

**ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях**

1. Перечислите основные факторы жизни растений (не менее 3-х) ….
2. Основные макро - элементы, необходимые растениям: …...
3. Перечислите основные органические удобрения (не менее 3-х): …..
4. Процесс разрушения и сноса плодородного слоя почвы потоком ветра – это…
5. Процесс разрушения и сноса плодородного слоя почвы потоком воды – это ….
6. Перечислите меры борьбы с эрозией почв (не менее 2-х) ……
7. Закон равнозначимости и незаменимости в земледелии: …..
8. Слой почвы, который ежегодно или периодически подвергается сплошной обработке на максимальную глубину – это…
9. Хозяйственное значение масличных культур:….
10. Перечислите основные клубнеплоды (не менее 2-х): …..
11. Перечислите основные корнеплоды (не менее 3-х): …..
12. Хозяйственное значение зернобобовых культур: …….
13. Значение картофеля: …….
14. Значение сахарной свеклы: ……
15. Совокупность признаков и свойств, которые определяют пригодность семян к посеву и хранению - это ……
16. Совокупность признаков и свойств, характеризующих принадлежность семян к определенному сорту – это ……
17. Сидераты запахиваются …..

18. В качестве сидератов используют (не менее 2-х): …..

**Задания закрытого типа**

1. Кислую реакцию имеет
а) почва с РН водной вытяжки 5,0-5,5
б) почва с РН водной вытяжки 5,6-6,5
в) почва с РН водной вытяжки 6,6-7,5
г) почва с РН водной вытяжки 7,6-8,5
В ответ запишите букву правильного ответа

2. Основные мероприятия по борьбе с ветровой эрозией почвы это:
а) безотвальная обработка почвы
б) отвальная вспашка
в) боронование почвы
г) фрезерование
В ответ запишите букву правильного ответа

3. Выбрать из перечисленных удобрений фосфорные удобрения:
а) калийная соль
б) суперфосфат двойной и простой
в) мочевина
г) сульфат калия
В ответ запишите букву правильного ответа

4. Удобрения, которые повышают морозоустойчивость и засухоустойчивость:
а) азотные
б) борные
в) калийные
г) цинковые
В ответ запишите букву правильного ответа

5. Выбрать из перечисленных удобрений азотное удобрение:
а) фосфорная мука
б) аммиачная селитра
в) хлорид калия
г) суперфосфат простой
В ответ запишите букву правильного ответа

6. К макроэлементам относят:
а) бор
б) азот
в) цинк
г) марганец
В ответ запишите букву правильного ответа

7. К органическим удобрениям относят:
а) суперфосфат двойной
б) аммиачная селитра
в) калийная соль
г) навоз
В ответ запишите букву правильного ответа

**ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений**
**Задания открытого типа**
1. Научно-обоснованное чередование с.-х. культур и чистого пара по полям и во времени – это ……
2. Поле, незанятое посевами с.-х. растений в течение одного периода вегетации – это ……
3. Перечислите основные приёмы обработки почвы (не менее 3-х): …..
4. Предпосевную обработку почв проводят для …..
5. Зяблевая вспашка – это …..
6. Перечислите способы подготовки семян к посеву (не менее 3-х) :…..
7. Количество или масса высеваемых на одном гектаре семян с учётом их хозяйственной годности – это ..…
8. Способы посева семян (не менее 2-х): ..….
9. Посев с размещением семян рядками – это ..…
10. Расстояние от поверхности почвы до высеянных семян – это ..…
11. Перечислите основные зерновые озимые культуры ..….
12. Перечислите основные зерновые яровые культуры (не менее 3-х): ……
13. Перечислите основные пропашные культуры (не менее 3-х): ……
14. Перечислите крупяные культуры: …...
15. Перечислите основные зернобобовые культуры: (не менее 3-х): ..……..
16. Перечислите основные масличные культуры (не менее 3-х): ……
17. Перечислите многолетние травы из семейства зернобобовые (не менее 3-х): ….
18. Назовите сочные корма для сельскохозяйственных животных (не менее 3-х): …….
**Задания закрытого типа**
1. Определить способ посева, если ширина междурядий 70см:
а) широкорядный
б) рядовой
в) пунктирный
г) узкорядный
В ответ запишите букву правильного ответа

2. К клубнеплодам относят
а) гречиха
б) соя
в) картофель

г) морковь
В ответ запишите букву правильного ответа

3. К масличным культурам относят
а) подсолнечник
б) гречиха
в) пшеница
г) горох
В ответ запишите букву правильного ответа

4. К зернобобовым культурам относят
а) рис
б) горох
в) гречиха
г) ячмень
В ответ запишите букву правильного ответа

5. Установите соответствие:

| | |
|---|---|
| 1) озимые зерновые | а) ячмень |
| 2) яровые зерновые | б) озимая пшеница |
| 3) пропашные | в) кукуруза на зерно |
| 4) зернобобовые | г) люцерна |
| 5) многолетние травы | д) горох |
| 6) однолетние травы на сено и зеленый корм | е) вика - овес на сено |

Ответ запишите в виде последовательности цифр и прописных букв без пробелов и запятых

6. Установите соответствие групп предшественников по качеству::

| | |
|---|---|
| 1) пары, многолетние травы | а) хорошие |
| 2) озимые колосовые, зернобобовые, пропашные культуры | б) отличные |
| 3) сорго, яровые зерновые культуры | в) плохие |

Ответ запишите в виде последовательности цифр и прописных букв без пробелов и запятых

**ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов.**

**Задания открытого типа**

1. Дикорастущие, не возделываемые человеком растения, но распространенные в посевах культурных растений, оказывающие отрицательное влияние на урожайность и качество продукции растениеводства – это …..

2. Перечислите меры борьбы с сорными растениями ..…
3. Против каких вредных объектов применяют гербициды ..….
4. Какой вред наносят вредители и болезни сельскохозяйственным растениям?
5. Сорняки, жизненный цикл которых может продолжаться свыше 2 лет, способные неоднократно плодоносить и размножаться семенами и вегетативными органами называют …….
6. Против каких вредных объектов применяют инсектициды? ….
7. Против каких вредных объектов применяют фунгициды? …..
8. Посевные качества семян (не менее 3-х) это: ….
9. К сортовым качествам семян относятся ……
10. Назовите грубые корма для сельскохозяйственных животных: ….

**Закрытые задания**

1. Химический метод борьбы с сорными растениями заключается в применении:
а) инсектицидов
б) фунгицидов
в) Гербицидов
В ответ запишите букву правильного ответа

2. Инсектициды это -
а) вещества для борьбы с болезнями растений
б) вещества для борьбы с вредителями растений
в) вещества для борьбы с сорными растениями
В ответ запишите букву правильного ответа

3. Фунгициды это -
а) вещества для борьбы с болезнями растений
б) вещества для борьбы с вредителями растений
в) вещества для борьбы с сорными растениями
В ответ запишите букву правильного ответа

4. К какой биогруппе относятся перечисленные сорные растения? Установите соответствие.

| | |
|---|---|
| 1) пырей ползучий | а) яровые ранние |
| 2) пастушья сумка | б) корнеотпрысковые |
| 3) овсюг | в) корневищные |
| 4) вьюнок полевой | г) зимующие |

Ответ запишите в виде последовательности цифр и прописных букв без пробелов и запятых

5. Установите соответствие перечисленных сорных растений:.

| | |
|---|---|
| 1) погремок большой | а) стеблевой паразит |
| 2) повилика клеверная | б) корневой паразит |
| 3) заразиха подсолнечниковая | в) полупаразитное растение |

Ответ запишите в виде последовательности цифр и прописных букв без пробелов и запятых

6. Установите соответствие:

| КУЛЬТУРА | КОНКУРЕНТНАЯ СПОСОБНОСТЬ ПО ОТНОШЕНИЮ К СОРНЯКАМ |
|---|---|
| 1) озимая пшеница | а) слабая |
| 2) ячмень яровой | б) средняя |
| 3) сахарная свекла | в) высокая |

Ответ запишите в виде последовательности цифр и прописных букв без пробелов и запятых

**ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений**

**Задания открытого типа**

1. Наружный горизонт горных пород, естественно измененный совместным воздействием воды, воздуха и различного рода организмов, живых и мертвых – это….
2. Перечислите факторы почвообразования (не менее 2-х): ……
3. Назовите фазы почвы …..
4. Перечислите механические элементы (не менее 3-х) почвы ….
5. Классификация почв по гранулометрическому составу (не менее 2-х) ….
6. Из чего формируется органическое вещество почвы (не менее 2-х) ……
7. Значение гумуса в плодородии почв …..
8. Растения, выращиваемые с целью последующей заделки в почву, для улучшения её структуры, обогащения азотом – это …
9. Растения, которые улучшают структуру почвы, обогащают почву элементами питания и органическим веществом, предотвращают водную и ветровую эрозию, предотвращают развитие вредителей и болезней – это…
8. Недостаток азота проявляется в ….
9. При недостатке калия появляется ….
10. Совокупность всех видов частиц, находящихся в почве в твердом состоянии …..
11. Вода, находящаяся в почве и выделяющаяся высушиванием почвы при температуре 105 $^0$С до постоянной массы….
12. Способность почвы проявлять свойства кислот ..….
13. Накопление в почве легкорастворимых солей ..…

14. Способность почвы удовлетворять потребность растений в элементах питания, влаге, а также обеспечивать условия для их нормальной жизнедеятельности …..
15. Отношение массы сухой почвы, взятой без нарушения природного сложения к ее объему ….
16. Способность почвы проявлять свойства оснований …..
17. Совокупность всех органических веществ, находящихся в форме гумуса и остатков животных и растений …..
18. Часть органического вещества почвы, представленная совокупностью органических веществ почвы, за исключением соединений, входящих в состав живых организмов и их остатков …..

**Задания закрытого типа**

1. К морфологическим признакам почв относятся:
а) плотность почвы
б) окраска почвы
в) влагоёмкость почвы
г) пластичность почвы
В ответ запишите букву правильного ответа

2. Совокупность генетических горизонтов, идущих от поверхности почвы до нетронутой почвообразованием материнской породы, называется:
а) сложение почвы
б) мощность почвы
в) почвенный профиль
г) структура почвы
В ответ запишите букву правильного ответа

3. Почвы, которые медленно прогреваются весной, трудно поддаются обработке, называются:
а) супесчаные
б) глинистые
в) среднесуглинистые
г) песчаные
В ответ запишите букву правильного ответа

4. Недостаток азота проявляется в:
а) растения образуют большую вегетативную массу
б) замедляется созревание
в) бледная окраска растений
г) образуются мелкие плоды
В ответ запишите букву правильного ответа

5. Недостаток калия проявляется в:
а) краевой ожог

б) замедляется рост вегетативных органов
в) листья становятся пёстрыми
г) снижается содержание хлорофилла в растении
В ответ запишите букву правильного ответа

6. Лучшими по механическому составу почвами являются:
а) песчаная
б) среднесуглинистая
в) тяжелосуглинистые
г) глинистые
В ответ запишите букву правильного ответа

**2. Задания для оценки образовательных достижений дисциплины**
**2.1. Текущий контроль**
**2.1.1. Теоретические задания для устного опроса.**
1. Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания, перспективы развития.
2. Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства.
3. Общая схема почвообразовательного процесса.
4. Факторы и условия почвообразования.
5. Происхождение и состав минеральной части почвы.
6. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие.
7. Классификация почв по гранулометрическому составу.
8. Органическое вещество почвы.
9. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.
10. Земные и космические факторы жизни растений.
11. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений.
12. Законы земледелия.
13. Понятие о сорняках, вредителях и болезнях.
14. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями.
15. Биологические особенности сорняков.
16. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.
17. Понятие о севообороте, повторных, бессменных и промежуточных культурах.
18. Причины чере дования культур в севообороте.
19. Размещение паров и полевых культур в севообороте.
20. Классификация севооборотов.
21. Задачи, приёмы обработки почвы.
22. Предпосевная и посевная обработка почвы.
23. Системы обработки почвы под яровые культуры, озимые, паровая обработка почвы.
24. Понятие «системы земледелия».
25. Элементы системы земледелия, развитие, эволюция систем земледелия. 26.

Агроландшафтные системы земледелия.
27. Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву, посев.
28. Сроки, способы посева, нормы высева.
29. Увеличение производства зерна и повышение его качества, как основные пути решения зер новой проблемы.
30. Технология возделывания основных зерновых культур.
31. Клубнеплоды, их значение, как продовольственных, технических и кормовых культур.
32. Технология возделывания клубнеплодов.

**Критерии оценки устных ответов:**

оценка 5 «отлично»

-глубокие и твердые знания всего учебного материала, содержащегося в рекомендованной (основной и дополнительной) литературе, глубокое понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

-логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на поставленные вопросы;

-твердые навыки, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности.

оценка 4 «хорошо»

- достаточно твердые знания программного материала учебной дисциплины, содержащегося в основной и дополнительной литературе, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов), достаточные знания основных положений смежных дисциплин;
- правильные, без существенных неточностей, ответы на поставленные вопросы, самостоятельное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений;
- умение самостоятельно анализировать информацию, достаточные навыки и умения, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;

оценка 3 «удовлетворительно»

- знание основного материала учебной дисциплины без частных особенностей и основных положений смежных дисциплин;
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач;
- посредственные навыки и умения, необходимые для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;

оценка 2 «неудовлетворительно»

- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач;
- отсутствие навыков и умений, необходимых для дальнейшей учебы и

предстоящей профессиональной деятельности.

**2.1.2. Тестовые задания.**
**Тест №1.**
**Вариант 1.**

1. Гумус – это:
А. поверхностный слой земли;
Б. не все органические остатки, а только вновь возникшее органическое вещество;
В. совокупность генетических горизонтов, идущих от поверхности почвы до не тронутой почвообразованием материнской породы.
2. Все факторы жизни растений взаимодействуют между собой в процессе роста и развития согласно
А. закону совокупного действия факторов жизни растений;
Б. закону равнозначности и незаменимости факторов жизни растений;
В. закону минимума, оптимума, максимума;

3. Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории называется
А. севооборот;
Б. схема севооборота;
В. ротация севооборота.

4. Кислую реакцию имеет
А. почва с РН водной вытяжки 5,6-6;
Б. почва с РН водной вытяжки 7,1-7,5;
В. почва с РН водной вытяжки 7,6-8,5.

5. Удобрения, которые ускоряют созревание растений, повышают их зимостойкость,
называются
А. азотными;
Б. фосфорными;
В. калийными.

6. Совокупность генетических горизонтов, идущих от поверхности почвы до нетронутой почвообразованием материнской породы, называется:
А. строение почвы;
Б. мощность почвы;
В. почвенный профиль.
7. Основные мероприятия по борьбе с ветровой эрозией почвы это:
А. безотвальная обработка почвы;
Б. отвальная вспашка;
В. щелевание почвы.

8. Монокультура – это:
А. сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле длительное время;
Б. сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном и том же поле не более 8 лет;
В. единственная сельскохозяйственная культура, возделываемая в хозяйстве.

9. Смешивать перед посевом с семенами можно
А. аммиачнаую селитру;
Б. суперфосфат простой;
В. фосфоритную муку.

10. Определить способ посева, если ширина междурядий 70см:
А. широкорядный;
Б. рядовой;
В. пунктирный.

**Вариант 2.**
1. Под механическим составом почвы понимают:
А. соединения, которые появляются в почве в результате почвообразовательного процесса;
Б. степень плотности, пористости трещиноватости почвы;
В соотношение в почве частиц различного размера

2. Наиболее благоприятной для роста и развития большинства сельскохозяйственных
культур является реакция среды с
А. рН-4;
Б. рН-5;
В. рн-7.

3. Указать приёмы поверхностной обработки почвы:
А. культивация, боронование;
Б. фрезерование, плантажная обработка;
В. плоскорезная обработка, культурная вспашка.

4. Космические факторы жизни растений - это
А. вода;
Б. элементы питания;
В. свет;
Г. кислород.

5. Укажите метод борьбы с сорняками, при котором подавление и уничтожение сорной растительности осуществляется с помощью специализированных

насекомых,
грибов и бактерий:
А. агротехнический;
Б. химический;
В. биологический.

6. Гумус – это:
А. поверхностный слой земли;
Б. не все органические остатки, а только вновь возникшее органическое вещество;
В. совокупность генетических горизонтов, идущих от поверхности почвы до не тронутой
почвообразованием материнской породы.

7. Согласно законам земледелия все факторы жизни растений, чтобы обеспечить максимально высокий урожай сельскохозяйственных культур, должны находиться…….
А. минимальном количестве; Б. максимальном количестве;
В. оптимальном количестве; Г. полностью обеспечивать элементами питания;
Д. полностью обеспечивать водой.

8. Очистка поливных вод от семян сорных растений и окашивание обочин дорог, канав, оросительных каналов до образования семян сорняков – это…..
А. истребительные меры борьбы; Б. биологические меры борьбы;
В. предупредительные меры борьбы; Г. внутренний карантин;
Д. противосорняковый карантин.

9. Весной быстрее наступает физическая спелость на почвах:
А. легкоглинистые, среднеглинистые;
Б. песчаные, супесчаные;
В. легкосуглинистые, среднесуглинистые;
Г. среднеглинистые, тяжелоглинистые;
Д. среднесуглинистые, тяжелосуглинистые.

10. Целесообразно использовать поля с крутизной склона более 100 под следующие
культуры:
А. под яровые зерновые культуры; Б – под озимые культуры;
В. под многолетние травы; Г – под кормовые корнеплоды;
Д. под сады и виноградники.

**Вариант 3.**
1. Влагоёмкость почвы – это:
А. способность впитывать и фильтровать через себя воду;
Б. количество воды, которое почва может удерживать в себе;

В. общее количество воды, содержащейся в почве.

2. Бонитировка почвы – это:
А. сравнительная оценка различных почв по их производительности;
Б. объединение почв в группы по происхождению;
В. группа почв, сформировавшихся в одинаковых природных условиях под воздействием одних и тех же процессов и имеющих профиль из однотипных взаимосвязанных генетических горизонтов.

3. Назовите агротехнический приём, применяемый весной в посевах клевера для борьбы с сурепкой:
А. боронование; Б. подкашивание;
В. подкормка минеральными удобрениями;
Г. применение гербицидов;
Д. полив.

4. Гербицид, который проникнет через корневые волоски (при внесении гербицида в почву), по сосудам ксилемы распространяется по всему растению и нарушает физиологические процессы, называется:
А. системный; Б. контактный;
В. избирательный; Г. общеистребительный;
Д. органический.

5. Нитрагином обрабатывают семена:
А. кукурузы; Б – подсолнечника;
В. свеклы; Г – клевера;
Д. пшеницы.

6. Почвы, которые медленно прогреваются весной, трудно поддаются обработке, называются:
А. супесчаные;
Б. глинистые;
В. среднесуглинистые.

7. Наиболее требовательной культурой к плодородию почвы является:
А. просо;
Б. сахарная свёкла;
В. горох.

8. Очистка поливных вод от семян сорных растений; окашивание обочин дорог, канав, оросительных каналов до образования семян сорняков относятся:
А. истребительным мерам борьбы;
Б. предупредительным мерам борьбы;
В. внутреннему карантину.

9. Выбрать из перечисленных удобрений сложные удобрения:
А. навоз;
Б. нитрофоска;
В. аммиачная вода.

10. Культурной называется:
А. вспашка безотвальным плугом;
Б. плоскорезная обработка;
В. вспашка плугом с предплужником.

**Вариант 4**

1. Механический состав почвы – это:
А. соединения, которые появляются в почве в результате почвообразовательного процесса;
Б. степень плотности, пористости трещиноватости почвы;
В. соотношение в почве частиц различного размера.

2. Первыми поселяются на почвообразующей породе, участвуют в образовании гумуса, разрушении и синтезе многих веществ и минералов:
А. черви; Б. землеройки;
В. микроорганизмы; Г. травы;
Д. кустарники.

3. Укажите метод борьбы с сорняками, при котором подавление и уничтожение сорной растительности осуществляется с помощью специализированных насекомых, грибов и бактерий.
А. Агротехнический; Б. химический;
В. механический; Г. биологический
Д. комплексный.

4. Лучшим предшественником для сахарной свеклы является:
А. чистый пар;
Б. озимая рожь;
В. картофель.

5. Довсходовое боронование посевов кукурузы проводят:
А. в фазе "белой ниточки" сорняка;
Б. через неделю после посева;
В. сразу после посева.

6. Структура почвы – это:
А. агрегаты, на которые распадается почва при механическом воздействии;
Б. способность почвы противостоять механическому воздействию;
В. пригодность её для механической обработки.

7. Состояние почвы, при котором она легко обрабатывается, не мажется, а крошится на комки разной величины называется:
А. связность; Б. пластичность;
В. физическая спелость; Г. биологическая спелость;

8. Космические факторы жизни растений – это:
А. вода; Б. элементы питания;
В. тепло; Г. воздух;
Д. свет.

9. Укажите приёмы углубления пахотного слоя, которые проводятся обычно на дерново-подзолистых и серых лесных почвах:
А . плантажная вспашка;
Б. культурная вспашка;
В. припахивание части подпахотного слоя и выворачивание его на поверхность;
Г. мелиоративная глубокая вспашка;
Д. вспашка плугами с почвоуглубителями.

10. Наибольшее влияние на развитие водной эрозии почвы оказывает:
А. структура почвы; Б – крутизна склона;
В. длина склона; Г – тип почвы;
Д. осадки и режим их выпадения.

**2.1.3. Решение ситуационных задач**

1. Рассчитать потребность в семенах на следующие площади: озимая рожь-10га, горохо-овсяная смесь-20га, овёс-10га. Норма высева озимой ржи-2,1ц/га, гороха-2,2ц/га, овса в смеси-1,1ц/га, овса на зерно-1,8ц/га. Страховой фонд-15%.
2. Рассчитать норму высева семян пшеницы, если абсолютный вес-39г, коэффициент высева6млн.шт./га, чистота-98,2%, всхожесть-98%.
3. Рассчитать чистоту семян ржи, если в образце весом-50г оказалось семян данной культуры49,1г, семян ячменя-0,3г, мёртвого сора-0,6г.
4. Способ посева узкорядный с междурядьем-7,5см, на каком расстоянии одно от другого в среднем должны падать семена в рядке, если на 1га надо посеять 6млн. зёрен.
5. Какие мероприятия по уходу за посевами льна –долгунца необходимо проводить фермеру, если посевы засорены пикульником, торицей, звездчаткой.
6. Почвы поля, где будет высеваться лён-долгунец после озимой ржи, сильно засорены однолетними сорняками. Назовите видовой состав этих сорняков и составьте комплекс агротехнических, химических мероприятий по борьбе с ними с указанием сроков, доз пестицидов и агротехнических требований планируемых мероприятий.
7. Укажите сроки, способы внесения и дозы гербицида «Раундап» для борьбы с пыреём ползучим в посадках картофеля в кг/га. Укажите сроки и способы его внесения.

8. Одно из полей хозяйства имеет сильную засорённость осотом жёлтым и розовым. На поле предполагается сев льна, предшественник - многолетние травы. Предложите агротехнические мероприятия по борьбе с этими сорняками.
9. Рассчитайте, сколько гербицида «Пирамина» потребуется для обработки 15га кормовой свёклы, если содержание действующего вещества в препарате 60%, а доза действующего вещества на 1га 2,4кг.

**Критерии оценивания ситуационных задач:**
- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, используя нормативно-правовые документы.
- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных нормативно-правовых документов.
- Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, при ответе допустил 1-2 неточности, продемонстрировал недостаточное владение нормативной базой.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала, при ответе допустил грубые , ошибки, продемонстрировал недостаточное владение нормативной базой.

**3. Промежуточная аттестация (экзамен).**
**Вопросы к экзамену:**
1. Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания, перспективы развития.
2. Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства.
3. Общая схема почвообразовательного процесса.
4. Факторы и условия почвообразования.
5. Происхождение и состав минеральной части почвы.
6. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие.
7. Классификация почв по гранулометрическому составу.
8. Органическое вещество почвы.
9. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.
10. Земные и космические факторы жизни растений.
11. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений.
12. Законы земледелия.
13. Понятие о сорняках, вредителях и болезнях.
14. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями.
15. Биологические особенности сорняков.
16. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.
17. Понятие о севообороте, повторных, бессменных и промежуточных культурах.

18. Причины чере дования культур в севообороте.
19. Размещение паров и полевых культур в севообороте.
20. Классификация севооборотов.
21. Задачи, приёмы обработки почвы.
22. Предпосевная и посевная обработка почвы.
23. Системы обработки почвы под яровые культуры, озимые, паровая обработка почвы.
24. Понятие «системы земледелия».
25. Элементы системы земледелия, развитие, эволюция систем земледелия. 26. Агроландшафтные системы земледелия.
27. Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву, посев.
28. Сроки, способы посева, нормы высева.
29. Увеличение производства зерна и повышение его качества, как основные пути решения зерновой проблемы.
30. Технология возделывания основных зерновых культур.
31. Клубнеплоды, их значение, как продовольственных, технических и кормовых культур.
32. Технология возделывания клубнеплодов.

**Критерии оценки устных ответов:**

оценка 5 «отлично»

-глубокие и твердые знания всего учебного материала, содержащегося в рекомендованной (основной и дополнительной) литературе, глубокое понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

-логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на поставленные вопросы;

-твердые навыки, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности.

оценка 4 «хорошо»

- достаточно твердые знания программного материала учебной дисциплины, содержащегося в основной и дополнительной литературе, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов), достаточные знания основных положений смежных дисциплин;
- правильные, без существенных неточностей, ответы на поставленные вопросы, самостоятельное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений;
- умение самостоятельно анализировать информацию, достаточные навыки и умения, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;

оценка 3 «удовлетворительно»

- знание основного материала учебной дисциплины без частных особенностей и основных положений смежных дисциплин;
- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;
- умение применять теоретические знания к решению основных практических

задач;
- посредственные навыки и умения, необходимые для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;
оценка 2 «неудовлетворительно»
- отсутствие знаний значительной части программного материала;
- неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы;
- неумение применять теоретические знания при решении практических задач;
- отсутствие навыков и умений, необходимых для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности.