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 – общее земледелие, защита растений и селекция

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Земледелие»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки
Агроэкология

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

к.с.-х.н.	Сабирова Разина Мавлетгараевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общее земледелие, защита растений и селекция «17» апреля 2024 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор	Сафин Радик Ильясович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н.	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 12 от «24» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Земледелие»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: методы решения теоретических и практических задач, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь: решать теоретические и практические задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть: навыками решений теоретических и практических задач, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-4. Способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	***Знать:*** основы питания растений; химической мелиорации, виды, формы минеральных и органических удобрений, технологию и систему их применения; факторы и условия жизни растений, приемы их регулирования сущность, структуру и классификацию современных систем земледелия ***Уметь:*** распознавать основные типы и разновидности почв; их гранулометрический состав по морфологическим признакам ***Владеть:*** навыками и приемами регулирования условий жизни растений

ПК-3. Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорцию	ПК-3.1 Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв	Знать: водно-физические свойства почвы, принципы и методы организации системы севооборотов, обработки почвы Уметь: проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур Владеть: агротехнологическими методами разработки мероприятий по улучшению почвенного плодородия

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: методы решения теоретических и практических задач, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не знает методы решения теоретических и практических задач, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Неполные представления о методах решения теоретических и практических задач, о выборе оптимальных способах ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах решения теоретических и практических задач, о выборе оптимальных способах ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Сформированные систематические представления о методах решения теоретических и практических задач, о выборе оптимальных способах ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	Уметь: решать теоретические и практические задачи, выбирая оптимальный	Не умеет решать теоретические и практические задачи, выбирая	В целом успешное, но не систематическое умение решать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении решать	Сформированное умение решать теоретические и практические задачи,

	способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	теоретические и практические задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	теоретические и практические задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	Владеть: навыками решений теоретических и практических задач, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не владеет навыками решения теоретических и практических задач, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематическое применение навыков решения теоретических и практических задач, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков решения теоретических и практических задач, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Успешное и систематическое применение навыков решения теоретических и практических задач, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-4.1	Знать: основы питания	Не знает основы	Неполные	Сформированные, но	Сформированные

Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	растений; химической мелиорации, виды, формы минеральных и органических удобрений, технологию и систему их применения; факторы и условия жизни растений, приемы их регулирования сущность, структуру и классификацию современных систем земледелия	питания растений; химической мелиорации, виды, формы минеральных и органических удобрений, технологию и систему их применения; факторы и условия жизни растений, приемы их регулирования сущность, структуру и классификацию современных систем земледелия	представления об основах питания растений; химической мелиорации, о видах, формах минеральных и органических удобрений, о технологиях и системах их применения; факторах и условиях жизни растений, приемах их регулирования о сущности, структуре и классификации современных систем земледелия	содержащие отдельные пробелы представления об основах питания растений; химической мелиорации, о видах, формах минеральных и органических удобрений, о технологиях и системах их применения; факторах и условиях жизни растений, приемах их регулирования о сущности, структуре и классификации современных систем земледелия	систематические представления об основах питания растений; химической мелиорации, о видах, формах минеральных и органических удобрений, о технологиях и системах их применения; факторах и условиях жизни растений, приемах их регулирования о сущности, структуре и классификации современных систем земледелия
	Уметь: распознавать основные типы и разновидности почв; их гранулометрический состав по морфологическим признакам	Не умеет распознавать основные типы и разновидности почв; их гранулометрический состав по морфологическим	В целом успешное, но не систематическое умение распознавать основные типы и разновидности почв; их	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении распознавать основные типы и разновидности почв; их гранулометрический	Сформированное умение распознавать основные типы и разновидности почв; их гранулометрический состав по морфологическим

		признакам	гранулометрический состав по морфологическим признакам	состав по морфологическим признакам	признакам
	Владеть: навыками и приемами регулирования условий жизни растений	Не владеет навыками и приемами регулирования условий жизни растений	В целом успешное, но не систематическое применение навыков и приемов регулирования условий жизни растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков и приемов регулирования условий жизни растений	Успешное и систематическое применение навыков и приемов регулирования условий жизни растений
ПК -3.1 Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв	Знать: водно-физические свойства почвы, принципы и методы организации системы севооборотов, обработки почвы	Не знает водно-физические свойства почвы, принципы и методы организации системы севооборотов, обработки почвы	Неполные представления о водно-физических свойствах почвы, принципах и методах организации системы севооборотов, обработки почвы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о водно-физических свойствах почвы, принципах и методах организации системы севооборотов, обработки почвы	Сформированные систематические представления о водно-физических свойствах почвы, принципах и методах организации системы севооборотов, обработки почвы
	Уметь: проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания	Не умеет проектировать системы севооборотов, обработки почвы,	В целом успешное, но не систематическое использование умения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проектировать системы	Сформированное умение проектировать системы севооборотов, обработки почвы,

	сельскохозяйственных культур	составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур.	проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур	севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур	составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур
	Владеть: агротехнологическими методами разработки мероприятий по улучшению почвенного плодородия	Не владеет агротехнологическими методами разработки мероприятий по улучшению почвенного плодородия	В целом успешное, но не систематическое владение агротехнологическими методами разработки мероприятий по улучшению почвенного плодородия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении агротехнологическими методами разработки мероприятий по улучшению почвенного плодородия	Успешное и систематическое владение агротехнологическими методами разработки мероприятий по улучшению почвенного плодородия

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

1. Вопросы открытого типа:

1. Методика проектирования севооборотов.
2. Экономическая оценка севооборотов.
3. Порядок разработки структуры посевных площадей и ее экономическая оценка.
4. Методика определения системы севооборотов в хозяйстве.
5. Производственное картирование засоренности полей.
6. Основные задачи и пути интенсификации земледелия.
7. Факторы тепла, света, воздуха и их регулирование.

2. Вопросы закрытого типа:

1. Оптимальная плотность почвы для картофеля г/см^3

1) 1,0 -1,1

2) 1,1-1,2
3) 1,2-1,3
4) 1,3-1,4

2. Оптимальная плотность почвы для ячменя г/см^3
1) 1,0 -1,1
2) 1,1-1,2
3) 1,2-1,3
4) 1,3-1,4

3. При какой культуре склона рекомендуется пашню залужить ?
1) 1 -3 ^{0}
2) 3 -5 ^{0}
3) 5 -8 ^{0}
4) > 8 ^{0}

4. Сорняки, в борьбе с которыми используют метод «провокации»
1) Малолетние
2) Корнеотпрысковые
3) Корневищные
4) Кистестержнекорневые

5. Агротехнические приемы сохранения влаги в почве
1) борьба с вредителями
2) уничтожение сорняков
3) внесение минеральных удобрений
4) внесение органических удобрений

6. Приемы регулирования светового режима
1) внесение удобрений
2) способы посева
3) борьба с вредителями и болезнями
4) способы обработки почв

7. Какими методами ведут борьбу с болезнями растений?
1) агротехническим, химическим;
2) физико-механическим и биологическим;
3) и теми и другими.

8. Назовите сорняк в борьбе с которым применяется метод истощения
1) овсюг обыкновенный
2) осот розовый
3) пырей ползучий
4) марь белая

9. Назовите сорняк, в борьбе с которым применяется метод удушения.
1) осот розовый
2) вьюнок полевой
3) пырей ползучий
4) льнянка обыкновенная

10. Для окультуривания почвы используют следующие методы.
1) химический, физический, биологический
2) Агротехнический, биологический, химический
3) Физический, биологический, агротехнический
4) биологический, физический, агротехнический

11. К агрономическим приемом накоплению влаги в почве относятся:
1) Способы посева
2) снегозадержание
3) подбор сортов
4) внесение удобрений

12. Увеличить объем некапиллярных пор можно:
1) внесением минеральных удобрений
2) внесением органических удобрений
3) рыхлением почвы
4) уплотнением почвы
13. Направление, в котором не следует бороновать почвы зерновых культур, что бы не повредить растения
1) Вдоль рядков посева
2) По диагонали поля (под углом 45^0)
3) Поперек рядков посева
4) Направления обработки не имеет значения
14. Регулирование водного режима переувлажненных почв
1) орошение
2)осушение
3) внесение удобрения
4) обработка почвы
15. Основной прием нейтрализации кислых почв
1) осушение
2) гипсование
3) известкование
4) фосфоритование
16. Что является экономической основой севооборота
1) Правильная организация территории
2) Рациональная структура посевных площадей
3) Научно – обоснованное чередования культур
4) Включение промежуточных культур
17. Какая культура наиболее эффективна как сидеральная в условиях РТ
1) Люпин
2) Донник
3) Рапс
4) Горох
19) Какой оптимальный срок использования клевера в севооборотах
1) Один год
2) Два года
3) Три года
4) Четыре года
20. Лучший предшественник для сахарной свеклы
1) Кукуруза
2) Озимая рожь
3) Овес
4) Яровая пшеница
21. По какому признаку производится агроэкологическая оценка и группировка земель
1) Гранулометрический состав
2) Крутизна склона
3) Содержание гумуса
4) Кислотность почвы
22. Оптимальное содержание воздуха в пахотном слое для зерновых культур от общей пористости.
1) 5-10
2) 10-15

3) 15-20
4) 20-25

23. Оптимальное содержания воздуха в пахотном слое для пропашных культур от общей пористости, %

1) 0-10
2) 10-20
3) 20-30
4) 30-40

ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

1. Вопросы открытого типа:

1. Плодосменная система земледелия.
2. Особенности системы земледелия в районах, подверженных водной эрозии
3. Основные особенности и составные части зональных систем земледелия.
4. Особенности системы земледелия в районах подверженных ветровой эрозии.
5. Система основной обработки почвы в зональных системах земледелия.
6. Основные законы научного земледелия. Закон минимума.
7. Форма и превращения азота и фосфора в почве под влиянием земледельческих приемов.

2. Вопросы закрытого типа:

1. Земные факторы жизни растений:
1) свет, вода
2) свет, тепло
3) тепло, воздух
4) тепло, вода
2. Макроструктура почвы – частицы диаметром:
1) более 10мм
2)менее 10мм
3) менее 5мм
4) менее 0,25 мм
3. Все факторы жизни растений
1) равнозначны и заменимы
2) не равнозначны и не заменимы
3) равнозначны и не заменимы
4) не равнозначны и заменимы
4. Назовите представителя кистестержневых сорняков
1) бодяк полевой
2) хвощ полевой
3) подорожник большой
4) горец шероховатый
5. Назовите представителя группы ранних яровых сорняков
1) Щирица запрокинутоя
2) куриное просо
3) овсюг обыкновенный
4) полынь горькая
6. Культура, в посевах которой можно использовать аминную соль 2,4 – Д
1) горох
2) яровая пшеница

3) лен долгунец
4) картофель
7. Назовите представителя группы зимующих сорняков
1) костер ржаной
2) мятла полевая
3) вьюнок полевой
4) пастушья сумка
8. Как размножается вегетативно пырей ползучий
1) усами
2) корневищами
3) корневыми отпрысками
4)корнями
9. Назовите вид севооборота: клевер – озимая пшеница – картофель – яровая пшеница с подсевом клевера.
1) Зернотравяной
2) Зернопропашной
3) Плодосменный
4) Зернопаровой
10.Назовите тип севооборота : горох – озимая рожь – рожь – кукуруза – яровая пшеница
1) Кормовой лугопастбищный
2) Полевой
3) Специальный почвозащитный
4) Кормовой прифермский
11. Какая культура лучше отзывается на глубокую обработку почвы
1) Яровая пшеница
2) Горох
3) Ячмень
4) Озимая рожь
12. Под какую культуру целесообразна мелкая обработка почвы
1) Люцерну
2) Рапс
3) Яровую пшеницу
4) Картофель
13. Освоение севооборота это:
1) Разработка проектной документации проектной организацией
2) Утверждение проекта и перенесение его на землепользование хозяйства с закреплением границ севооборота
3) Осуществление плана перехода к вводимым севооборота
4) Расчет средней площади севооборотных участков и закрепление их границ на территории хозяйства.
14. Плоскорезная обработка почвы проводится с целью:
1) Оборачивание
2) Рыхления
3) Выравнивания
4) уплотнения
15. На склоновых землях предпосевная культивация проводится:
1) Поперек склона
2) Вдоль склона
3) По диагонали склона
4) Направление не имеет значения
16. Размер агрономически ценных агрегатов в мм

1) 0,01-0,1
2) 0,25-10,0
3) 10,0-20,0
4) 20,0-30

17. Процессы гумусонакопления в почве при рыхлении почвы

1) Возрастают
2) Снижаются
3) Стабилизируются
4) Не изменяются

18. В каких единицах измеряется плотность сложения почвы

1) В %
2) В ^{2}/см^{2}
3) В ^{2}/см^{3}
4) В кг/см^{2}

19. Плуг, применяемый для вспашки каменистых почв

1) ПТК -8-35
2) ПГП -7-35
3) ПЛН-6-35
4) ПЛН-4-35

20. Орудие, применяемое для предпосевной обработки почвы под озимую пшеницу, если глыбистость поверхностного слоя составляет 15%

1) РВК – 3,6
2) БДТ – 7 +БЗСС -1
3) КПС – 4 + БЗСС-1
4) Глыбистость допустимая, обработка не требуется

21. Орудие, используемое для разрыхления почвенной корки на посевах ячменя

1) Биг -3 А
2) БЗТС – 1,0
3) БСО – 4 А
4) ШБ – 2,5

22. Наибольшая глубина лущения стерни при корневищном типе засоренности, см

1) 5-6
2) 6-8
3) 8-10
4) 10-12

23. Глубина лемешного лущения при корнеотпрысковом типе засоренности, см

1) 6-8
2) 8-10
3) 10-12
4) 12-14

ПК-3.1 Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв.

1. Вопросы открытого типа:

1. Способы и орудия основной обработки почвы.
2. Способы и орудия поверхностной обработки почвы.
3. Вспашка – научные основы и способы.
4. Приемы углубления пахотного слоя на различных почвах.

5. Система зяблевой обработки почвы из под однолетних раноубираемых культур сплошного посева.

6. Научные основы и задачи обработки почвы.

7. Строение пахотного слоя и его регулирование.

2. Вопросы закрытого типа:

1. Какая культура лучше отзывается на глубокую обработку почвы?

5) Яровая пшеница
6) Горох
7) Ячмень
8) Озимая рожь

2. Под какую культуру целесообразна мелкая обработка почвы.

5) Люцерну
6) Рапс
7) Яровую пшеницу
8) Картофель

3. Орудие, помощью которого можно достичь оптимальной плотности посевного слоя почвы, если в момент посева она была 0,8 г/см^3

1) КПС – 4
2) РВК – 3,6
3) ЗККШ -6
4) КФГ -3,6

4. Глубина предпосевной обработки серой лесной тяжелосуглинистой почвы под озимую пшеницу, см

1) 3-4
2) 4-6
3) 6-8
4) 8-10

5. Глубина предпосевной обработки серой лесной среднесуглинистой почвы под озимую рожь, см

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

6. Лучший срок щелевания озимых культур, размещенных на полях с уклоном 3-5^0

1) До посева
2) После посева
3) Осенью, при замерзании почвы
4) Весной, во время подкормки

7. Глубина лемешного лущения при корнеотпрысковом типе засоренности, см

5) 6-8
6) 8-10
7) 10-12
8) 12-14

8. Какой прием обработки обеспечивает выравнивание поверхности пашни

1) вспашка
2) прикатывание
3) боронование
4) культивация

9. Система обработки почвы, которая лучше всего выполняет задачу механической борьбы с пыреем ползучим

1) Две предпосевные культивации на глубину 6-8 см

2) Дисковое лущение на 6-8 см с немедленной вспашкой отвальным плугом на 16-18 см

3) Два дисковых лущения стерни в перекрестном направлении на 10-12 см и последующая вспашка через 2-3 недели отвальным плугом с предплужником на 20-22 см

4) Лущение стерни отвальным лущильником на 10-12 см последующей безотвальной обработкой на 25-27 см

10. Вид минимальной обработки почвы под озимую рожь после однолетних трав при малолетнем типе засоренности

1) лущение лемешное на 15-16 см ППЛ – 10-2 т

2) лущение дисковое на 4-8см ЛДГ – 10 А

3) Рыхление на 8-10 см, КШУ -6

4) вспашка на 20-22 см, ПЛН – 4 -35

11. Орудия, используемое для разрушения почвенной корки на посадках картофеля

1) БиГ – З А

2) БСО – 3

3) ШБ -2,5

4) БЗТС-1,0

12. Рабочие органы культиватора, используемые запырееных участках

1) зубовые

2) пружинные

3) плоскорежущие

4) ножевидные

13. При посеве, какой сеялкой можно не проводить предпосевной культивации

1) СЗ -3,6

2)СЗТ -3,6

3) СЗС -2,1

4) СЗП – 3,6

14. Какой прием обработки обеспечивает выравнивание поверхности пашни

1) вспашка

2) прикатывание

3) боронование

4) культивация

15. Гранулометрический состав почвы, на котором следует применять плуги с культурными отвалами

1) тяжелосуглинистые старопахотные

2) легкосуглинистые старопахотные

3) среднесуглинистые старопахотные

4) глинистые

16. Орудие, помощью которого можно достичь оптимальной плотности посевного слоя почвы, если в момент посева она была 0,8 $^{2}/см^{3}$

5) КПС – 4
6) РВК – 3,6
7) ЗККШ -6
8) КФГ -3,6

17. Глубина предпосевной обработки серой лесной тяжелосуглинистой почвы под озимую пшеницу, см

5) 3-4
6) 4-6
7) 6-8
8) 8-10

18. Глубина предпосевной обработки серой лесной среднесуглинистой почвы под озимую рожь, см

5) 3-4
6) 4-5
7) 5-6
8) 6-8

19. Лучший срок щелевания озимых культур, размещенных на полях с уклоном 3-5^0

5) До посева
6) После посева
7) Осенью, при замерзании почвы
8) Весной, во время подкормки

20. Допустимая глыбистойкость (комки диаметром более 3 см) поверхностного слоя почвы для яровых зерновых культур,%

1) 10
2) 15
3) 20
4) 25

21. Крутизна поля, при которой применяют ступенчатую вспашку

1) $1\text{-}3^0$
2) $3\text{-}5^0$
3) $5\text{-}8^0$
4) > 8

22. Назовите представителя паразитных сорняков группы корневого питания

1) Вьюнок полевой
2) Заразиха подсолнечниковая
3) Повелика клеверная
4) Овсюг обыкновенный

23. Крутизна поля, при которой применяют гребнистую вспашку

1) $1\text{-}3^0$
2) $3\text{-}5^0$
3) $5\text{-}8^0$
4) > 8

3.2 Типовые вопросы

УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

1. Приемы углубления пахотного слоя на различных почвах.
2. Методика проектирования севооборотов.
3. Экономическая оценка севооборотов.
4. Порядок разработки структуры посевных площадей и ее экономическая оценка.
5. Методика определения системы севооборотов в хозяйстве.
6. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
7. Истребительные агротехнические меры борьбы с сорняками.
8. Биологические меры борьбы с сорняками.
9. Производственное картирование засоренности полей.
10. Классификация гербицидов и способы их применения.
11. Применение гербицидов в посевах злаковых культур.
12. Значение воды в жизни растений. Формы воды в почве. Определение запаса влаги в почве.

13. Водно-физические свойства почвы. Регулирование водного режима.
14. Значение и способы задержания снега и весенних талых вод.
15. Основные пути регулирования пищевого режима.
16. Основные задачи и пути интенсификации земледелия.
17. Фактор тепла и его регулирование.
18. Основные показатели расхода воды растениями.
19. Фактор света и его регулирование.
20.Фактор воздуха и его регулирование.

ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

1. Структурность почвы – значение, создание и поддержание.
2. Плодосменная система земледелия.
3. Особенности системы земледелия в районах, подверженных водной эрозии
4. Особенности систем земледелия Татарстана.
5. Основные особенности и составные части зональных систем земледелия.
6. Особенности системы земледелия в районах подверженных ветровой эрозии.
7. Система основной обработки почвы в зональных системах земледелия.
8. Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности сорных растений.
9. Классификация сорняков. Озимые сорняки и меры борьбы с ними.
10. Сорняки – паразиты и меры борьбы с ними.
8. Яровые сорняки и меры борьбы с ними.
9. Зимующие сорняки и меры борьбы с ними.
10. Корневищные сорняки и меры борьбы с ними.
11. Корнеотпрысковые сорняки и меры борьбы с ними.
12. Овсюг и борьба с ним.
13. Биологические показатели плодородия и окультуренности почвы.
14. Агрохимические показатели плодородия и окультуренности почвы.
15. Агрофизические показатели плодородия и окультуренности почвы.
16. Понятие о севооборотах. Значение и научные основы чередования культур.
17. Реакция отдельных культур на повторные возделывания. Периодически сменяемые культуры.
18. .Роль севооборота в повышении урожайности и плодородия почвы.
19. Сущность концепции единства почвы, растения и климата как теоретическая база современной адаптивной интенсификации сельского хозяйства.
20. История развития учения о системах земледелия. А.Т. Болотов, А.В. Советов, В.Р. Вильямс.

ПК-3.1 Обосновывает рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв.

1. Способы и орудия основной обработки почвы.
2. Способы и орудия поверхностной обработки почвы.
3. Вспашка – научные основы и способы.
4. Система зяблевой обработки почвы из-под однолетних раноубираемых культур сплошного посева.
5. Случаи применения лущения стерни, орудия и качественные показатели.
6. Особенности зяблевой обработки почвы на участках, сильно засоренных многолетними сорняками.
7. Сроки и способы обработки почвы после многолетних трав.

8. Сроки и способы обработки почвы в районах, подверженных водной и ветровой эрозии.
9. Весеннее закрытие влаги и предъявляемые к нему требования.
10. Предпосевная обработка почвы под ранние яровые культуры.
11. Предпосевная обработка почвы под поздние яровые культуры.
12. Послепосевная обработка почвы.
13. Чистые пары, их применение и обработка в различных условиях.
14. Занятые пары. Обработка почвы после уборки парозанимающих культур.
15. Сидеральные и кулисные пары, их обработка.
18. Приемы углубления пахотного слоя на различных почвах.
19. Научные основы и задачи обработки почвы.
20. Строение пахотного слоя и его регулирование.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки зачета или экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете или экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете или экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете или экзамене по учебной дисциплине

Оценка Характеристики ответа студента
Отлично 86-100 % правильных ответов
Хорошо 71-85 %
Удовлетворительно 51- 70%
Неудовлетворительно Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).