

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Малахова Светлана Борисовна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 03.11.2025 13:49:40

Уникальный программный ключ:

cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

профессионального модуля
«ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение
вегетации»

специальность: 35.02.05 Агрономия
форма обучения: очная

Калуга, 2024

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является составление программ контроля развития растений в течение вегетации; установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений; определение видового состава вредных организмов и диагностики болезней растений с целью совершенствования системы защиты растений; разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

Формы контроля и оценивания элементов МДК

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания		
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Промежуточная аттестация
МДК. 02.01 Защита растений	Устный опрос, оценка работы с индивидуальными заданиями, тестирование	Контрольная работа	
МДК. 02.02 Механизация технологий в растениеводстве	Устный опрос, оценка работы с индивидуальными заданиями, тестирование	Контрольная работа	
МДК. 02.03 Обработка и воспроизводство плодородия почв	Устный опрос, оценка работы с индивидуальными заданиями, тестирование	Контрольная работа	
МДК. 02.04 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	Устный опрос, оценка работы с индивидуальными заданиями, тестирование	Контрольная работа	
МДК. 02.05 Хранение и переработка продукции растениеводства	Устный опрос, оценка работы с индивидуальными заданиями, тестирование	Контрольная работа	
Форма контроля			Экзамен

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на экзамене

В результате аттестации по МДК осуществляется комплексная проверка следующих умений, навыков и знаний:

Результаты обучения	Показатели оценки результата
Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	Интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития проведена верно; Программы контроля развития растений в течение вегетации составлены на основе анализа о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития; В программе определен порядок контроля развития растений; Выбраны оптимальные методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв.
Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	Определены фенологические фазы развития растений и их морфологические признаки в соответствии с классификацией Календарные сроки проведения технологических операций определены на основе фенологических фаз развития растений с учетом принципов ресурсосбережения
Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур	Обоснован выбор методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур Состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами определено точно и обоснованно

Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	<p>Группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам идентифицированы верно</p> <p>Степень засоренности посевов определена глазомерным (визуальным) и количественным методом</p> <p>Организована система защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений</p>
Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей	<p>Поражения сельскохозяйственных культур вредителями идентифицированы верно</p> <p>Определена распространенность вредителей и их вредоносность</p> <p>Определена степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями</p> <p>Организована система защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени поражения растений</p>
Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	<p>Поражения сельскохозяйственных культур болезнями идентифицированы верно</p> <p>определенна распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур</p> <p>Организована система защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности</p>
Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	<p>Проведена почвенная и растительная диагностика в полевых условиях</p> <p>Специальное оборудование при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях используется в соответствии с правилами техники безопасности</p> <p>Определены необходимые удобрения и порядок их применения</p> <p>Организована система применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений</p>

Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке	урожайность сельскохозяйственных культур определена верно анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке проведен точно определены сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании определен порядок организации уборочной компании
Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями выявлены верно разработаны обоснованные предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

Оценка освоения теоретического курса МДК

Основной целью оценки теоретического курса МДК является оценка умений и знаний. Оценка теоретического курса МДК осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля:

- текущий контроль – устный опрос, оценка работы с индивидуальными заданиями;
- рубежный контроль – контрольная работа;
- промежуточная аттестация – экзамен.

Экзамен проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса.

В результате освоения МДК обучающийся должен:

уметь:

- выбирать источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;
- анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;
- выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв;
- определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы;
- определять оптимальные сроки технологических операций процесса развития растений в течение вегетации;
- выбирать методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур;

- определять состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами;
- идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам;
- определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом;
- определять меры по защите культурных растений от сорняков;
- идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями;
- определять распространенность вредителей и их вредоносность;
- определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями;
- принимать меры по борьбе с вредителями;
- идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями;
- определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур;
- принимать меры по борьбе с болезнями;
- пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях;
- определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики;
- выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями.

знат:

- фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;
- источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития;
- правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации;
- визуальные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
- качественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
- количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
- морфологические признаки культурных и сорных растений методы определения засоренности посевов;
- меры по защите культурных растений от сорняков;
- видовой состав вредителей;
- методы определения плотности их популяций;
- классификацию поврежденности растений;

- методы определения распространенности вредителей;
- методы учета вредителей сельскохозяйственных культур;
- методы борьбы с вредителями;
- классификацию болезней сельскохозяйственных культур признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями;
- методы учета болезней;
- методы борьбы с болезнями;
- методы почвенной и растительной диагностики питания растений;
- правила использования оборудования при диагностике;
- типологию и свойства удобрений;
- правила применения удобрений на основе диагностики питания растений;
- определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;
- производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;
- определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании;
- биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка, порядок организации уборочной компании;
- способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие о плодородии почвы и методы его повышения.
2. Виды почвенного плодородия.
3. Факторы, формирующие почвенное плодородие (биологические, агрохимические, агрофизические).
4. Условия образования и причины утраты почвой структуры.
5. Способы улучшения структуры почвы.
6. Закономерности распространения почв в России.
7. Агрогенетическая характеристика почв таежно-лесной зоны.
8. Подзолистые почвы. Дерново-подзолистые почвы.
9. Болотные почвы. Дерновые почвы. Сельскохозяйственное использование почв зоны.
10. Серые лесные почвы. Аллювиальные (пойменные) почвы.
11. Черноземные почвы. Каштановые почвы.
12. Задачи обработки почвы. Развитие учения об обработке почвы.
13. Технологические свойства почвы.
14. Пути снижения отрицательного воздействия движителей сельскохозяйственной техники на почву и урожай возделываемых культур.
15. Сельскохозяйственные машины для внесения удобрений.
16. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин. Технология внесения органических и минеральных удобрений.
17. Приемы и орудия основной и предпосевной обработки почвы. Подготовка к

работе сельскохозяйственных машин и орудий. Контроль качества проведенных мероприятий.

18. Приемы и орудия для посева культур сплошного сева. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин и орудий. Контроль качества проведенных мероприятий.
19. Орудия и машины для посева (посадки) пропашных культур. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин. Контроль качества проведенных мероприятий.
20. Сельскохозяйственные машины и орудия для ухода за посевами. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин и орудий. Контроль качества проведенных мероприятий.
21. Общие сведения. Требования к качеству работы при внесении средств защиты растений. Опрыскиватели. Протравители семян. Правила безопасности при опрыскивании.
22. Сельскохозяйственные машины для уборки урожая полевых культур. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин. Контроль качества проведенных мероприятий.

Задания:

Контрольная работа:

1. Влажность почвы и методы ее определения.
2. Определение объемной массы почвы.
3. Определение удельной массы почвы.
4. Строение пахотного слоя почвы.
5. Определение агрегатного состава почвы и водопрочности структуры.
6. Определение липкости почвы.
7. Технологические операции основной и предпосевной обработки почвы.
8. Технологические операции посева культур сплошного сева.
9. Технологические операции посева пропашных культур.
10. Технологические операции по уходу за сельскохозяйственными растениями.
11. Механизация работ по защите растений от вредных объектов.
12. Технологические операции уборки сельскохозяйственных растений.
13. Технологические свойства почвы.
14. Пути снижения отрицательного воздействия движителей сельскохозяйственной техники на почву и урожай возделываемых культур.
15. Сельскохозяйственные машины для внесения удобрений.
16. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин. Технология внесения органических и минеральных удобрений.
17. Приемы и орудия основной и предпосевной обработки почвы. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин и орудий. Контроль качества проведенных мероприятий.
18. Приемы и орудия для посева культур сплошного сева. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин и орудий. Контроль качества проведенных ме-

роприятий.

19. Орудия и машины для посева (посадки) пропашных культур. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин. Контроль качества проведенных мероприятий.
20. Сельскохозяйственные машины и орудия для ухода за посевами. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин и орудий. Контроль качества проведенных мероприятий.
21. Общие сведения. Требования к качеству работы при внесении средств защиты растений. Опрыскиватели. Протравители семян. Правила безопасности при опрыскивании.
22. Сельскохозяйственные машины для уборки урожая полевых культур. Подготовка к работе сельскохозяйственных машин. Контроль качества проведенных мероприятий.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если даны полные ответы на 3 вопроса
 - оценка «хорошо» выставляется студенту, если даны полные ответы на 2 вопроса
 - оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если даны полный ответ на 1 вопрос
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не ответил ни на один из заданных вопросов.

Тестовые вопросы по теме: «Обработка почвы»

- 1) Какие агротехнические мероприятия осуществляются при проведении метода удушения; истощения?
- 2) В какой период (системе обработки) проводится метод удушения; истощения?
- 3) Какие мероприятия проводятся после посева (в системе ухода) зерновых культур, многолетних трав, льна-долгунца, пропашных культур?
- 4) В чем заключается зяблевая обработка (срок, орудия, глубина) после зерновых культур, многолетних трав, льна-долгунца, пропашных культур?
- 5) Какие мероприятия проводятся весной под зерновые культуры, лен-долгунец, многолетние травы, пропашные культуры?
- 6) Что такое «пружная подошва» и каковы методы ее устранения?
- 7) От каких факторов зависит обработка почвы под различные культуры?
- 8) Назовите оптимальные сроки посева (посадки) зерновых культур, многолетних трав, льна-долгунца, пропашных культур.
- 9) Назовите оптимальные сроки уборки зерновых культур, многолетних трав, льна-долгунца, пропашных культур.
- 10) Какие агротехнические мероприятия и в какой последовательности выполняются в поле чистого пара, пропашном поле?
- 11) В каком поле севооборота лучше всего проводить почвоуглубление, какие мероприятия следует обязательно провести?

- 12) Какие культуры могут быть покровными для многолетних трав?
- 13) Что такое «культурная» вспашка и чем она проводится?
- 14) Какие гербициды можно применять в посевах зерновых культур, многолетних трав, льна-долгунца, пропашных культур?

Тест по теме «Обработка почвы»

Задание Т3 № 1

Выберите правильный вариант ответа

Обработка почвы - это

- воздействие на нее рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий с целью создания оптимальных условий для роста и развития растений
- воздействие на нее рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий
- обработка почвы плугами, культиваторами, боронами и другими орудиями
- вспашка, культивация, боронование и прикатывание почвы для лучшего роста и развития растений

Задание Т3 № 2

Выберите правильный вариант ответа

Сроки проведения и орудия для обработки почвы зависят от

- предшественника, характера засоренности, механического состава почвы, культуры
- настроения агронома хозяйства и пожеланий администрации области
- механического состава почвы, засоренности посевов
- предшественника, культуры, механического состава почвы

Задание Т3 № 3

Метод "удушения" предполагает проведение следующих агротехнических мероприятий

- достаточно перекопать участок лопатой
- внесение гербицида
- дискования поля вдоль и поперек с последующей зяблевой вспашкой
- дискования поля
- зяблевой вспашки

- культивации поля на возрастающую глубину

Задание ТЗ № 4

Метод "истощения" - это

- подрезание главного корня корнеотпрысковых сорняков на возрастающую глубину
- метод воспитания молодежи
- дискование поля вдоль и поперек с последующей зяблевой вспашкой
- отказ от внесения удобрений в севообороте

Задание ТЗ № 5

После уборки многолетних трав проводят

- дискование поля
- лущение стерни
- боронование
- прикатывание
- колхозное собрание
- внесение удобрений

Задание ТЗ № 6

Установите соответствие сроков посева культур

- | |
|--------------------------------------|
| – L1: Ячмень, овес, однолетние травы |
| – R1: конец апреля-начало мая |
| – L2: Картофель |
| – R2: 10-15 мая |
| – L3: Озимая рожь |
| – R3: 25 августа-5 сентября |
| – L4: Овощи |
| – R4: вторая-третья декада мая |
| – R5: на усмотрение агронома |
| – R6: 10-15 апреля |

Задание ТЗ № 7

Установите оптимальные сроки уборки культур

- L1: Ячмень, овес, лён
- R1: 2-3-я декада августа
- L2: Озимая рожь
- R2: 1-2-я декада августа
- L3: Картофель
- R3: конец августа-начало сентября
- L4: Однолетние травы
- R4: 2-3-я декада июля
- L5: Многолетние травы
- R5: конец августа-начало сентября
- R6: при полной готовности уборочной техники

Задание ТЗ № 8

Выберите правильный вариант

Прием - это

- однократное воздействие на почву почвообрабатывающих машин и орудий
- многократное воздействие на почву почвообрабатывающих машин и орудий
- посещение врача в больнице
- проведение вспашки, культивации, боронования на поле

Задание ТЗ № 9

Выберите правильный вариант ответа

Вспашка - это

- прием основной обработки почвы
- самостоятельный прием
- прием предпосевной обработки почвы
- прием послепосевной обработки почвы

Задание ТЗ № 10

Установите соответствие

- L1: Приемы основной обработки почвы проводятся на глубину
- R1: более 16 см
- L2: Приемы поверхностной обработки проводятся на глубину

- R2: до 8 см
- L3: Приемы мелкой обработки почвы проводятся на глубину
- R3: 8-16 см
- R4: до 10 см
- R5: более 20 см
- R6: на усмотрение агронома

Задание ТЗ № 11

Выберите правильный вариант ответа

Культурная вспашка - это

- вспашка плугом с предплужником
- вспашка плантажным плугом
- вспашка старопахотных почв
- рыхление плужной подошвы
- вспашка, которая проводится механизатором с высшим образованием

Задание ТЗ № 12

Плужная подошва - это результат ...

- ежегодной вспашки на одинаковую глубину
- ежегодной вспашки на разную глубину
- работы сапожника
- дискования поля на одинаковую глубину

Задание ТЗ № 13

Установите соответствие:

- | | |
|--|--|
| – L1: Вспашка ввал | |
| – R1: это когда вспашка начинается с середины поля, а затем поворачивают направо | |
| – L2: Вспашка вразвал | |
| – R2: это когда пашут с края поля, а посередине остается разъемная борозда | |
| – R3: это вспашка по диагонали поля | |
| – R4: это вспашка вдоль и поперек поля для выравнивания поверхности | |

Задание ТЗ № 14

Установите правильный порядок проведения мероприятий в поле чистого пара

- 1: ранневесенное боронование
- 2: внесение органических удобрений
- 3: запашка органических удобрений
- 4: три - четыре культивации на возрастающую глубину
- 5: "двойка" пары
- 6: предпосевная культивация с боронованием

Задание ТЗ № 15

Выберите правильный вариант ответа

Ранневесенное боронование необходимо проводить в течение

- 1-2 дней
- 3-4 дней
- недели
- проводить не обязательно

Задание ТЗ № 16

Прикатывание почвы до и после посева - обязательный прием на

- льне, многолетних травах, овощах
- льне, многолетних травах
- многолетних травах, овощах, картофеле
- льне, картофеле, многолетних травах
- зерновых культурах
- зерновых культурах и льне

Задание ТЗ № 17

Малование - это

- прием при выращивании риса для выравнивания почвы
- прием при выращивании бахчевых культур
- прием при выращивании картофеля
- название детской игры

Задание ТЗ № 18

Выберите правильные варианты ответа

К специальным приемам обработки почвы относятся

- двухярусная вспашка
- зяблевая вспашка
- дискование
- кротование
- щелевание
- плантажная вспашка

Задание ТЗ № 19

Основными направлениями минимализации обработки почвы являются

- сокращение числа и глубины обработок
- замена глубоких основных обработок поверхностными и мелкими путем использования широкозахватной техники
- совмещение нескольких технологических операций
- увеличение числа и глубины обработок
- применение пестицидов
- все указанные мероприятия

Задание ТЗ № 20

Установите соответствие между культурами и сроками их обработки гербицидами

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| – L1: Зерновые культуры | – R1: фаза "кущения" |
| – L2: Лен-долгунец | – R2: фаза "ёлочки" |
| – L3: Картофель (зенкор) | – R3: до всходов культуры |
| – L4: Зернобобовые культуры | – R4: 3-5 настоящих листьев |
| – L5: Клевер | – R5: первый тройчатый лист |
| – L6: в фазу ветвления | – R6: в фазу всходов |
| – L7: в фазу всходов | – R7: Зерновые культуры |

Задание ТЗ № 21

Выберите правильные варианты ответа

Противозлаковыми гербицидами являются

- пивот
- зенкор
- фюзилад супер
- зеллек супер
- хармони
- центурион

Задание ТЗ № 22

Установите соответствие

- L1: Баковые смеси гербицидов
- R1: готовятся в полевых условиях при смешивании нескольких препаратов для расширения спектра действия
- L2: Комбинированные гербициды
- R2: это препараты, которые содержат в своем составе два действующих вещества и смешиваются в заводских условиях
- R3: это смеси гербицида и минеральных удобрений
- R4: это гербициды, растворенные в керосине или других вспомогательных веществах

Задание ТЗ № 23

Выберите правильные варианты ответа

Расширение спектра действия гербицидов достигается за счет

- совершенствования ассортимента гербицидов
- совершенствования препаративных форм
- использования комбинаций и смесей
- совместного внесения гербицидов с минеральными удобрениями
- экономии средств
- использования всех указанных мероприятий

Задание ТЗ № 24

Установите соответствие

- L1: Посев

- R1: это размещение семян по площади поля на установленную глубину с учетом обеспечения растений оптимальной площадью питания
- L2: Площадь питания
- R2: это площадь, занимаемая одним растением и обеспечивающая наилучшие условия его роста и развития
- L3: Норма высева
- R3: это количество всхожих семян, высеваемых на 1 га или их масса с учетом посевной годности, обеспечивающая оптимальную густоту стояния и хороший урожай
- L4: Глубина посева
- R4: это расстояние от поверхности почвы до нижней части высеваемых семян
- R5: это расстояние от поверхности почвы до верхней части высеваемых семян
- R6: это количество семян, высеваемых на 1 га или их масса с учетом посевной годности
- R7: это размещение семян по площади поля на установленную глубину с помощью сеялки

Задание Т3 № 25

Установите соответствие между культурами и нормами их высева

- L1: Озимая рожь
- R1: 180-220 кг/га
- L2: Ячмень
- R2: 230-240 кг/га
- L3: Люпин
- R3: 180 кг/га
- L4: Лён-долгунец
- R4: 120-140 кг/га
- L5: Картофель
- R5: 3000 кг/га
- R6: 20 кг/га
- R7: 300-350 кг/га
- R8: 1000-1200 кг/га

Задание Т3 № 26

Выберите правильные варианты ответа

Основные способы посева сельскохозяйственных культур следующие

- обычный рядовой
- обычный двурядный
- узкорядный
- перекрестный
- широкорядный
- ленточный
- гнездовой
- диагональный

Задание ТЗ № 27

Установите соответствие между культурами и способами их посева

- L1: Зерновые, травы
- R1: Обычный рядовой, узкорядный и перекрестный
- L2: Лён-долгунец
- R2: узкорядный
- L3: Картофель
- R3: широкорядный
- L4: Овощи
- R4: ленточный
- R5: обычный рядовой
- R6: перекрестный

Литература для обучающегося:

Учебники и учебные пособия:

Основные источники:

1. Земледелие с почвоведением : учебник для средних специальных учебных заведений по специальности "Агрономия" / А. М. Лыков [и др.]. – Москва : Колос, 2000. – 447 с. : ил. – (Учебники и учебные пособия для средних специальных учебных заведений). – ISBN 5-10-003321-5. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

2. Аксенова, Ю. В. Мониторинг плодородия почв : учебное пособие / Ю. В. Аксенова, А. А. Шпедт, В. С. Бойко. – Омск : Омский ГАУ, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-89764-854-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/136142> (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Перекрестов, Н. В. Курс лекций по изучению дисциплинам: «Сохранение и восстановление почв в агроландшафтах», «Сохранение и воспроизведение плодородия почв» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия направленность (профиль) Агрономия, 35.03.03. Агроэкология направленность (профиль) Агрохимия и агропочвоведение очного и заочного обучения : учебное пособие / Н. В. Перекрестов. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. – 136 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/247496> (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Ториков, В. Е. Агропочвоведение с научными основами адаптивного земледелия : учебное пособие для СПО / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова. –2-е изд. стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. –236 с. – ISBN 978-5-8114-8291-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. –URL: <https://e.lanbook.com/book/174287> (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Учебно-методическое пособие для практических работ по МДК 02.01 «Технологии обработки и воспроизведения плодородия почв» : учебно-методическое пособие / составители Т. С. Морозова [и др.]. – Белгород : БелГАУ им. В. Я. Горина, 2019. –214 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/166515> (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Чимитдоржиева, И. Б. Плодородие почв различных видов ландшафта : учебное пособие / И. Б. Чимитдоржиева, Ю. Н. Рузавин. – Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2019. – 128 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/226064> (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Глухих, М. А. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии / М. А. Глухих. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 128 с. – ISBN 978-5-8114-9684-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/198587> (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Методические пособия:

8. Методические указания для практических занятий по дисциплине: «Обработка и воспроизведение плодородия почв» для специальности 35.02.05 Агрономия/ автор-составитель В. Г. Пушкин. – Великие Луки: Издательство ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА, 2022.
9. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине: «Обработка и воспроизведение плодородия почв» для специальности 35.02.05 Агрономия/ автор-составитель В. Г. Пушкин. – Великие Луки: Издательство ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА, 2022.

Интернет-ресурсы:

10. Agroacadem : Портал Российской академии сельскохозяйственных наук : [сайт]. – URL: <http://www.agroacadem.ru/> (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа : свободный. – Текст : электронный.
11. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000–2022. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
12. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации : сайт. – 2017–2022. – URL: <http://www.mch.ru/> (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа : свободный. – Текст : электронный.
13. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний : [сайт]. – URL: <http://www.cnshb.ru/akdil/> (дата обращения: 28.08.2022). — Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
14. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»: [сайт]. – 1998-2022. – URL: <http://www.cnshb.ru/> (дата обращения: 28.08.2022). — Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.
15. Федеральный центр сельскохозяйственного консультирования - подразделение ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса» : сайт. – 2019-2022. – URL: <http://mch-consult.ru/> (дата обращения: 28.08.2022). – Режим доступа : свободный. – Текст : электронный.

Критерии оценки

Критерии оценки тестового задания:

В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) рекомендуется выставлять в следующих диапазонах:
“2”- менее 50%

“3”- 50%-65%

“4”- 65%-85%

“5”- 85%-100%

Критерии оценки устного ответа:

«5» (отлично) Обучающийся в полном объеме ответил на все вопросы и дополнительные вопросы поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебной дисциплины в жизни.

«4» (хорошо) Обучающийся раскрыл содержание вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, пользуясь различными источниками, имеет развитые практические умения, но необязательно их применять.

«3» (удовлетворительно) Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопросов, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов.

Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения.

«2» (неудовлетворительно) Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание вопросов, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь. Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебной дисциплины, у него не сформированы знания и умения.

Контрольно-оценочные средства профессионального модуля актуализированы для 2025 года начала подготовки.

Руководитель технологического колледжа

Окунева О.А.

