

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТРУБЧЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Утверждаю
Директор ГБПОУ ТПТ
_____ А.А.Ляпкин
от «30» мая 2024г

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОП.05 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ
ДЛЯ ПРОФЕССИИ 35.01 27 МАСТЕР СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА

Рассмотрена и одобрена на заседании ц/к
специальности и профессии укрупненной
группы 35.00.00 Сельское, лесное и
рыбное хозяйство

Протокол № 10 от « 25 » мая 2024г

Председатель ц/к _____ С.С. Товпеко

2024 г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Трубчевский политехнический техникум»

Разработчик:

Товпеко С.С.- преподаватель ГБПОУ «ТПТ»

Ф.И.О., учёная степень, звание, должность

Пояснительная записка

Контрольно-оценочные средства по ОП. 05. Основы агрономии направлены на контроль и управление процессом приобретения необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС по профессии 35.01 27 Мастер сельскохозяйственного производства

КОСы по ОП. 05. Основы агрономии используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Текущий контроль, осуществляется преподавателем в процессе изучения обучающимися учебного материала (устного (письменного) опроса, тестовых заданий, при выполнении практических работ и т.п.).

Промежуточная аттестация в форме зачета по данной дисциплине проводится по теоретическим и практическим знаниям студентов.

В структуру КОС входят:

- Тестовые задания для текущего контроля;
- Вопросы и задания к зачёту

Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p> <p>определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>настраивать и регулировать агрегаты для выполнения основной обработки и предпосевной подготовки почвы; вносить удобрения с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами;</p> <p>проводить уборочные работы</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>основы технологии механизированных работ в растениеводстве;</p> <p>технологии, приемы основной и предпосевной обработки почвы с учетом агротехнических требований;</p> <p>виды минеральных и органических удобрений;</p> <p>технологические схемы, агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений;</p> <p>агротехнические требования, технологии, способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур, в т.ч. с использованием оборудования для точного земледелия;</p> <p>агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур</p>

Текущий контроль успеваемости
Тестовые задания
Пояснительная записка

Тестирование - один из наиболее эффективных методов оценки знаний студентов. К достоинствам метода относится: -объективность оценки тестирования;

-оперативность, быстрота оценки;

-простота и доступность;

-пригодность результатов тестирования для компьютерной обработки и использования статистических методов оценки.

Тестирование является важнейшим дополнением к традиционной системе контроля уровня обучения.

Для оценки уровня подготовленности студентов методом тестирования создаются специальные тесты. Тесты предназначены для проверки знаний студентов очной формы обучения на уровне воспроизведения, понимания или умения применить знания на практике.

Задачи, которые решаются в ходе проведения тестов:

- 1) расширение и закрепление теоретических знаний, полученных в ходе лекционных занятий;
- 2) формирование у студентов практических умений и навыков, необходимых для успешного решения практических задач
- 3) развитие у студентов потребности в самообразовании и совершенствовании знаний и умений в процессе дисциплины модуля;
- 4) формирование творческого отношения и исследовательского подхода в процессе изучения материала.

Тестовые задания по дисциплине включены задания, направленные на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена.

Критерии оценки выполненной работы:

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если тестируемый выполнил 70-80% тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** ставится, если тестируемый выполнил 80-90% тестовых заданий. Оценка **«отлично»** ставится, если тестируемый выполнил более 90% тестовых заданий.

Тест по теме: «Почва, происхождение, состав и свойства»

1. Какие виды выветривания почвы существуют:

1. Механические, физические
2. Математические, географические
3. Физические, биологические, химические

2. Что такое плодородие почвы?

1. Верхний слой суши, на котором растут растения
2. Способность почвы обеспечивать растения водой, воздухом и питательными веществами

3. За счет чего образуется плодородие почвы?

1. Благодаря растительному, животному миру и микроорганизмам
2. Благодаря растительному миру
3. Благодаря животному миру

4. Что такое искусственное плодородие?

1. Это земли, которые полностью зависят от природных процессов
2. Это земли, которые затронуты с/х деятельностью человека
3. Это земли, которые оценивают по содержанию в почве элементов питания

5. Что такое почва?

1. Верхний слой земной коры, образовавшийся в результате разрушения горных пород под воздействием климата, живых организмов и производственной деятельности человека
2. Земля, которую обрабатывают

6. Какими способами можно улучшить плодородие почвы?

1. Внесением торфа и компоста
2. Внесением навоза
3. Посевом многолетних и однолетних трав
4. Обработка орудиями труда
5. Всем, указанным в пунктах

7. Почва содержит 10-30% глины. Как назвать такую почву?

- 1) песчаная
- 2) суглинистая
- 3) супесчаная

8. Что такое почвенный раствор?

- 1) растворенные в воде удобрения
- 2) жидкая фаза почвы, содержащая в себе различные растворенные вещества
- 3) вода, предназначенная для полива с/х культур

9. рН солевой вытяжки составляет 7,0-8,0. Какая эта почва?

- 1) нейтральная
- 2) кислая
- 3) щелочная

10. На что оказывает влияние реакция почвы?

- 1) на развитие растений
- 2) на развитие почвенных микроорганизмов
- 3) на развитие растений, почвенных микроорганизмов, на скорость химических и биологических процессов в почве, на усвоение растениями питательных веществ, на эффективность вносимых удобрений, на усвоение растениями питательных веществ.

11. Почва содержит менее 30% песка. Как назвать такую почву?

- 1) супесчаная
- 2) глинистая
- 3) песчаная

12. рН солевой вытяжки составляет 4,0-5,5. Какая эта почва?

- 1) кислая
- 2) сильнокислая
- 3) щелочная

13. Из каких частей состоит твердая часть почвы?

1. из минеральных
2. из органических
3. из органических и минеральных

14. Какая по влажности почва легче обрабатывается?

1. сырая
2. сухая
3. обе
4. среднеувлажненная
5. «спелая»

15. Где впервые в растениях образуются органические вещества?

1. В корнях
2. В плодах
3. В листьях
4. В семенах
5. Во всех названных органах

16. Что выделяют растения при образовании органических веществ?

1. Кислород
2. Углекислый газ
3. Водород

17. Что следует понимать под севооборотом?

1. Это агротехнически правильное чередование культур по полям и годам с системой мероприятий, направленных на повышение плодородия почвы и урожайности
2. Это период, в течении которого все культуры севооборота в установленной последовательности прошли через каждое поле

18. Что мы называем ротацией?

1. Это последовательная смена одних растений другими на данном поле в установленном порядке
2. Это период, в течении которого все культуры севооборота в установленной последовательности прошли через каждое поле

19. Могут ли сорняки развиваться вегетативным способом?

1. да
2. нет

20. Что применяют против сорняков?

1. ядохимикаты
2. пестициды
3. гербициды
4. зооциды

21. Какими гербицидами обрабатывают посевы?

- 1) сплошного действия
- 2) избирательного действия

22. Что такое чистота семян?

1. Наилучшие по своим сортовым и посевным качествам семена
2. Отсутствие посторонних примесей и недоброкачественных семян

23. Что такое сортообновление?

1. Периодическая замена тех же семян, но высшей репродукции
2. Замена одного сорта другим

24. Что такое элита семян?

1. Наилучшие по своим сортовым и посевным качествам семена
2. Создание новых сортов и гибридов

25. Что представляет собой плоскорезная обработка почвы?

- 1) Неполное опрокидывание пласта, с постановкой его на ребро
- 2) Это вспашка безотвальными плугами, которые рыхлят почву, но не оборачивают пласт, т.е. с сохранением стерни на поле

26. Приемы поверхностной обработки почвы

1) Включают в себя:

1. Лушение
2. Культивацию
3. Окучивание
4. Боронование
5. Шлейфование
6. Прикатывание

2) Включает:

1. Прикатывание
2. Боронование по всходам и после всходов
3. Междурядные обработки

27. Что включает в себя основная обработка почвы?

1) Включает:

1. -боронование
2. -культивации

2) Включает в себя лушение стерни после уборки предшественника и вспашку с заделкой удобрений

28. В каких условиях получают минеральные удобрения?

- 1) в заводских,
- 2) в местных.

29. В каком виде вносят удобрения в почву?

- 1) в сухом
- 2) в сухом и жидком
- 3) в жидком
- 4) в газообразном

30. Какие удобрения относятся к сложным удобрениям?

- 1) содержат одно питательное вещество

2) содержат два и более питательных веществ

Эталоны ответов

1-3	9-1	17-1	25-2
2-2	10-3	18-2	26-1
3-1	11-2	19-1	27-1
4-2	12-1	20-3	28-1
5-1	13-3	21-2	29-2
6-5	14-5	22-2	30-2
7-3	15-3	23-1	
8-2	16-1	24-1	

Тест по теме: «Сорняки, вредители и болезни, меры борьбы с ними»

1. Сорняки, имеющие период жизни не более двух лет.....
2. Сорняки, способные за сезон дать несколько поколений:
А) яровые
Б) озимые
В) эфемеры
Г) зимующие
3. Растение, относящееся к группе эфемерных сорняков:
А) звездчатка
Б) горчица
В) щирица
Г) пастушья сумка
5. Растение, относящееся к группе ранних яровых:
А) звездчатка
Б) горчица
В) щирица
Г) пастушья сумка
7. Растение, относящееся к группе поздних яровых:
А) звездчатка Б) горчица В) щирица Г) пастушья сумка
8. Растение, относящееся к группе зимующих сорняков:

- А) звездчатка
- Б) горчица
- В) щирица
- Г) пастушья сумка

9. Культуры сорняков, всходы которых появляются осенью:

- А) зимующие
- Б) озимые
- В) двулетние
- Г) яровые

10. Процесс восстановления корневой системы сорняков после повреждения её почвообрабатывающими орудиями:

- А) дегенерация
- Б) дегидратация
- В) регенерация
- Г) рекультивация
- Д) культивация

11. Тип почек, способных образовывать подземные вертикальные побеги:

- А) генеративные
- Б) адвентивные
- В) придаточные
- Г) половые
- Д) вегетативные

12. Корневые сорняки:

- А) размножаются за счет разрастания корней
- Б) живут за счет прикрепления к стеблю растения
- В) живут за счет прикрепления к корням растения
- Г) размножаются путем образования воздушных корней.

Тема Система обработки почвы

Тест 1.

1. При плоскорезной обработке почвы происходят следующие технологические операции:

- А – рыхление;
- Б – перемешивание;
- В – крошение;
- Г – сохранение стерни;
- Д – выравнивание почвы.

2. 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 или вырезными отвалами.

3. Укажите технологическую операцию, при которой происходит взаимное перемещение частей пахотного слоя или горизонтов почвы в вертикальном направлении:

А – рыхление;

Б – крошение;

В – перемешивание;

Г – выравнивание;

Д – оборачивание.

4. Технологические операции, которые происходят при лущении почвы:

А – крошение, рыхление и оборачивание;

Б – крошение, рыхление и частичное подрезание сорняков;

В – рыхление и сохранение стерни;

Г – рыхление, крошение, частичное оборачивание почвы и подрезание сорняков;

Д – крошение, рыхление и выравнивание поверхности почвы, частичное уничтожение проростков и всходов сорняков.

5. Первая, наиболее глубокая обработка почвы после уборки сельскохозяйственной культуры называется:

А – минимальная;

Б – плоскорезная;

В – основная;

Г – безотвальная;

Д – отвальная.

Тест 2.

1. Укажите технологическую операцию, при которой изменяется взаимное расположение почвенных отдельностей с образованием крупных пор и увеличением объёма почвы:

А – оборачивание;

Б – крошение;

В – перемешивание;

Г – рыхление;

Д – создание микрорельефа.

2. Укажите технологические операции, которые происходят при культивации почвы:

А – рыхление и выравнивание поверхности поля;

Б – крошение, рыхление, частичное перемешивание, полное подрезание сорняков и выравнивание поверхности поля;

В – рыхление, крошение, частичное оборачивание, перемешивание и подрезание сорняков;

Г – крошение, тщательное перемешивание и рыхление;

Д – крошение, оборачивание, рыхление.

3. Укажите почвы, на которых при припахивании даже 1-3см подпахотного слоя и выносом его на поверхность обязательным условием является внесение органических удобрений:

А – каштановых;

Б – дерново-подзолистых;

В – тёмно-серых лесных;

Г – светло-серых лесных;

Д – бурых лесных.

4. Укажите технологическую операцию, при которой происходит изменение взаимного расположения почвенных отдельностей, обеспечивающее более однородное состояние обрабатываемого слоя почвы:

- А – крошение;
- Б – оборачивание;
- В – рыхление;
- Г – перемешивание;
- Д – уплотнение.

5. Технологические операции, которые происходят при фрезировании почвы:

- А – крошение, тщательное перемешивание и рыхление;
- Б – рыхление, перемешивание и подрезание сорняков;
- В – рыхление, частичное оборачивание и подрезание сорняков;
- Г – рыхление и сохранение стерни;
- Д – крошение, частичное перемешивание, полное подрезание сорняков, выравнивание поверхности поля.

Тест 3.

1. Весной быстрее наступает физическая спелость на почвах:

- А – легкоглинистые, среднеглинистые;
- Б – песчаные, супесчаные;
- В – легкосуглинистые, среднесуглинистые;
- Г – среднеглинистые, тяжелоглинистые;
- Д – среднесуглинистые, тяжелосуглинистые.

2. При вспашке происходят следующие технологические операции:

- А – рыхление, крошение, частичное оборачивание и подрезание сорняков;
- Б – крошение, рыхление, полное подрезание сорняков и выравнивание почвы;
- В – оборачивание, рыхление, крошение, подрезание корневой системы растений;
- Г – усиленное крошение и перемешивание обрабатываемого слоя;
- Д – крошение, рыхление, выравнивание почвы, частичное уничтожение проростков и всходов сорняков.

3. Укажите технологические операции, при которых происходит уменьшение размеров почвенных, структурных отдельностей:

- А – рыхление;
- Б – оборачивание;
- В – перемешивание;
- Г – крошение;
- Д – уплотнение.

4. Культурной называется:

- А – вспашка безотвальным плугом;
- Б – плоскорезная обработка;
- В – вспашка на глубину 23-25см;
- Г – вспашка плугом с предплужником;
- Д – контурная вспашка.

5. Указать приёмы поверхностной обработки почвы:

- А – лущение, культивация, боронование;
- Б – фрезерование, плантажная обработка;
- В – плоскорезная обработка, культурная вспашка;
- Г – окучивание, мелкая вспашка;

Д – прикатывание, шлейфование, малование.

Тест 4.

1. Укажите технологическую операцию, которая изменяет взаимное расположение почвенных отдельностей с образованием мелких пор и уменьшением объёма почвы:

- А – крошение;
- Б – уплотнение;
- В – выравнивание;
- Г – создание микрорельефа;
- Д – перемешивание.

2. Укажите приёмы основной обработки почвы:

- А – культивация, боронование;
- Б – лущение, дискование;
- В – вспашка, безотвальная вспашка;
- Г – плоскорезная обработка;
- Д – окучивание, малование.

3. Способность почвы изменять свою форму под влиянием внешних сил без образования трещин и длительно сохранять её называется:

- А – липкость;
- Б – связность;
- В – физическая спелость;
- Г – набухание;
- Д – пластичность.

4. При бороновании почвы происходят следующие технологические операции:

- А – рыхление, крошение, частичное оборачивание и подрезание сорняков;
- Б – крошение, рыхление, выравнивание почвы, частичное уничтожение проростков и всходов сорняков;
- В – уплотнение, крошение глыб, частичное выравнивание почвы;
- Г – крошение, тщательное перемешивание и рыхление обрабатываемого слоя;
- Д – оборачивание, рыхление, крошение и подрезание корневой системы сорняков.

5. Обработка, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, уменьшение количества и глубины обработки почвы, называется:

- А – мелкая;
- Б – основная;
- В – плоскорезная; Г – поверхностная; Д – минимальная.

Тема Удобрения и их применение

1. Рассчитать норму внесения 40% калийной соли под озимую рожь, если доза действующего вещества – 58кг/га.

2. Чему равна норма внесения аммиачной селитры под свёклу, если на 1га запланировано внести 60кг действующего вещества.

3. Сколько калия будет усвоено растениями, если на 1га внесли 2ц сульфата калия, а содержание действующего вещества в удобрении 45%. Коэффициент использования калия из удобрений – 70%.

4. Сколько фосфора и калия внесено в почву с 30т конского навоза. Содержание фосфора и калия в действующем веществе 0,27% и 0,51% соответственно.

5. Сколько азота будет усвоено растениями, если внесено 2,5ц мочевины. Содержание действующего вещества в удобрении 46%, коэффициент использования азота из азотных удобрений – 60%.

6. Чему равна норма внесения калийной соли под кормовую свёклу, если на 1га запланировано внести 90кг K_2O .

7. Рассчитать сколько потребуется известковой муки содержащей 85% действующего вещества для внесения под кормовую свёклу, если доза действующего вещества составляет 5т. Площадь посева 120га.

8. Рассчитать норму внесения удобрений под капусту, если на 1га запланировано внести 95кг азота, 80кг фосфорной кислоты, 130кг окиси калия. Хозяйство будет вносить аммиачную селитру, суперфосфат простой, 40% калийную соль.

9. Рассчитать норму внесения удобрений под сахарную свёклу, если на 1га запланировано внести при посеве $N_{10} P_{15} K_{10}$, в подкормку – $N_{20} P_{30} K_{20}$. В хозяйстве имеются следующие удобрения: сульфат аммония, 40% - калийная соль, простой суперфосфат.

10. Рассчитать расход энтобактерина-3 для обработки вишнёвого сада на площади 0,6га, против личинок вишнёвого слизистого пилильщика, если концентрация раствора должна быть 0,5%, а норма расхода жидкости 500л/га.

11. Рассчитать количество медного купороса и негашёной извести для приготовления 50л раствора 1%-бордоской жидкости. Соотношение медного купороса и извести 1:1

13. Выберите правильные ответы на предложенные вопросы.

Вопросы	Ответы
1. Какое удобрение содержит 34% N?	1. Суперфосфат
2. Какое фосфорное удобрение вносят на дерново-подзолистых почвах?	2. Аммофос
3. Определите сложное удобрение, содержащее N, P_2O_5 и K_2O .	3. Мочевина
4. В каком из органических удобрений содержится 5кг N, 2,5кг P_2O_5 , 6кг K_2O в 1т?	4. Куриный помёт
5. Какое из микроудобрений применяют под бобовые культуры?	5. Медный купорос
	6. Аммиачная селитра
	7. Молибденовокислый аммоний
	8. Нитрофоска
	9. Фосфоритная мука
	10. Навоз
	11. Хлористый калий
	12. Сульфат аммония
	13. Калимагnezия

14. В хозяйстве внесено в почву 120ц азотных удобрений с 35%-ным содержанием питательного вещества.

Определите: 1) количество внесённых в почву азотных удобрений в переводе на содержание питательного вещества; 2) количество внесённых удобрений в переводе на стандартный тук, если условный процент содержания питательного вещества, принятый для стандартного тука, составляет 21,5%.

15. В хозяйстве внесено в почву 280ц калийной соли с 40%-ным содержанием питательного вещества.

Определите: 1) количество внесённых в почву калийных удобрений в переводе на содержание питательного вещества; 2) количество внесённых удобрений в переводе на стандартный тук, если условный процент содержания питательного вещества, принятый для стандартного тука, составляет 41,6%.

16. Рассчитать дозы удобрений в ц/га под горох, если в почву нужно внести P_{50} K_{50} кг/га д.в.

Удобрения:

Суперфосфат двойной, 40% - калийная соль.

17. Рассчитать дозы удобрений в ц/га под яровую пшеницу, если в почву нужно внести $N_{40}P_{60}K_{40}$ кг/га д.в.

Удобрения:

Суперфосфат двойной, аммиачная селитра, хлористый калий.

19. Ситуация 1

В процессе планирования выяснилось, что затраты времени на внесение минеральных удобрений выше, чем на посев зерновых культур на четыре дня. Количество и производительность туковых сеялок не позволяют сократить сроки внесения минеральных удобрений.

Какое следует принять решение, чтобы не удлинять срок сева?

20. Ситуация 2

Кукуруза в 4-5 листьев имеет светло-жёлтую окраску. Какова причина неестественной окраски листьев.

21. Ситуация 3

Перед посевом пшеницы на одном поле внесли удобрения сеялкой СЗС-2,1, а на другом - НРУ-0,5.

Какой сеялкой удобрения вносятся более равномерно? Какое влияние окажут внесённые удобрения на рост и развитие растений?

Тема 7 Севообороты

1. Тест 1

1. Расположить предложенные предшественники в порядке возрастания влияния их на почву:

- А. овёс;
- Б. клевер;
- В. яровая пшеница;
- Г. озимая рожь.

2. Лучшим предшественником для кукурузы является:

- А. ячмень;
- Б. горох;
- В. просо.

3. В севообороте:

- 1) Кукуруза
- 2) Яровая пшеница
- 3) Овёс
- 4) Горох

подразделить предшественники на очень хорошие, хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные.

4. Наиболее требовательной к плодородию почвы является:

- А. овёс;
- Б. яровая пшеница;
- В. ячмень.

2. Тест 2

1. Расположить предложенные предшественники в порядке возрастания влияния их на почву:

- А. ячмень;
- Б. люцерна;
- В. картофель;
- Г. овёс.

2. Лучшим предшественником для гороха является:

- А. озимая рожь;
- Б. подсолнечник;
- В. ячмень.

3. В севообороте:

- 1) Клевер
- 2) Озимая рожь
- 3) Картофель
- 4) Яровая пшеница + клевер

подразделить предшественники на очень хорошие, хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные.

4. Наиболее требовательной к плодородию почвы является:

- А. Просо
- Б. Сахарная свёкла
- В. Горох

3. Определить тип и вид севооборота:

Севооборот 1

- 1. Пар чистый
- 2. Яровая пшеница
- 3. Овёс
- 4. Горох
- 5. Яровая пшеница
- 6. Овёс
- 7. Многолетние травы
(выводное поле)

Севооборот 2

- 1. Пар чистый
- 2. Сахарная свёкла
- 3. Яровая пшеница
- 4. Ячмень + многолетние травы
- 5. Многолетние травы Iг
- 6. Многолетние травы IIг
- 7. Яровая пшеница
- 8. Кукуруза на силос
- 9. Яровая пшеница

Севооборот 3

- 1. Однолетние травы с подсевом многолетних трав
- 2. Многолетние травы I г. пользования
- 3. Многолетние травы II г. пользования
- 4. Многолетние травы III г. пользования
- 5. Озимая рожь
- 6. Кормовая свёкла

Севооборот 4

- 1. Клевер
- 2. Озимая рожь
- 3. Кукуруза на силос
- 4. Яровая пшеница + клевер

Севооборот 5

- 1. Яровая пшеница + мн. травы
- 2. Мн. травы Iг пользования
- 3. Мн. травы IIг пользования
- 4. Мн. травы IIIг пользования
- 5. Мн. травы IVг пользования
- 6. Озимая пшеница

4. Составить ротационную таблицу следующего севооборота:

1. Горох
2. Озимая пшеница
3. Сахарная свёкла
4. Яровая пшеница
5. Кукуруза на зелёную массу
6. Озимая пшеница
7. Кукуруза на зерно
8. Кукуруза на зелёную массу
9. Озимая пшеница
10. Подсолнечник

5. Составить схему чередования культур, определить тип и вид севооборота.

Площадь севооборота 800га. Площадь посева возделываемых культур:

Озимая рожь – 100га, яровая пшеница – 300га, горох – 200га, пар – 100га, овёс – 100га.

6. В хозяйстве для полевого севооборота определена следующая структура посевных площадей: яровая пшеница – 42,9%, пар – 14,3%, овёс – 14,3%, картофель – 14,2%, многолетние травы (выводное поле) – 14,3%. По данной структуре посевных площадей составить схему севооборота, определить вид севооборота.

7. Составить схему чередования культур, определить тип и вид севооборота, если известны следующие площади посева: многолетние травы – 600га, пар чистый – 300га, озимая пшеница – 300га, овёс 450га, ячмень – 150га, яровая пшеница – 900га, картофель – 300га.

8. Составить севооборот при известных площадях сельскохозяйственных культур. Яровая пшеница – 706га, ячмень – 353га, многолетние травы 706га, озимая рожь 353га, пар чистый 353га.

9. Составить севооборот по известной структуре посевных площадей:

пар -12,5%, яровая пшеница – 37,5%, многолетние травы – 25%, овёс – 25%.

10. 1. Чёрный пар

2. Яровая пшеница
3. Яровая пшеница
4. Однолетние травы
5. Овёс

А) Определить тип и вид севооборота.

Б) Составить ротационную таблицу.

Г) Выделить звенья севооборота.

11. 1. Пар чистый

2. Яровая пшеница
3. Горох
4. Яровая пшеница
5. Овёс

А) Определить тип и вид севооборота.

Б) Составить ротационную таблицу.

Г) Выделить звенья севооборота.

12. Рассчитайте долю кормовых корнеплодов в севообороте, если общая площадь 93га, а на корнеплоды приходится 15га.

13. Составить схему овощного севооборота, если культуры занимают следующие площади: ранний картофель - 10га, лук на перо – 5га, огурцы – 5га, капуста поздняя – 5га, морковь – 5га, свёкла – 5га.

Выберите правильные ответы на предложенные вопросы:

Вопросы	Ответы
1. Кто из учёных высказался за введение плодосменных севооборотов и сплошную химизацию полей?	1. Лён 2. Докучаев В.В. 3. Картофель ранний 4. Подсолнечник
2. Какая культура может высеваться длительное время на одном месте, не снижая урожая?	5. Хлопчатник 6. Кормовой 7. Лугопастбищный
3. По каким предшественникам размещают озимые?	8. Вильямс В.Р. 9. Прянишников Д.Н.
4. Назовите культуру, для которой пласт многолетних трав будет лучшим предшественником?	10. Почвозащитный 11. Многолетние травы 12. Овёс
5. Назовите тип севооборота, в котором применяют полосное размещение зерновых и многолетних трав. (Кулисы)	13. Сахарная свёкла 14. Яровая пшеница 15. Советов А.В.
6. Какая культура может использоваться как парозанимающая?	16. Озимая рожь

Тема Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур

Тест 1.

1. Определить способ посева, если ширина междурядий равна 15см, а расстояние между растениями в ряду 2-3см:

- А – узкорядный;
- Б – перекрёстный;
- В – ленточный;
- Г – сплошной рядовой;
- Д – пунктирный.

2. Картофель сажают:

- А – перекрёстным способом;
- Б – ленточным способом;
- В – узкорядным способом;
- Г – широкорядным способом;
- Д – пунктирным способом.

3. Нитрагином обрабатывают семена:

- А – кукурузы;
- Б – подсолнечника;
- В – свёклы;
- Г – клевера;
- Д – гороха;
- Ж – пшеницы.

4. Для протравливания 1т пшеницы требуется байтан-универсала:

- А – 1кг;
- Б – 2кг;
- В – 3кг.

5. Определить способ посева, если схема 70*70см:

- А – ленточный;
- Б – широкорядный;
- В – пунктирный;
- Г – квадратно-гнездовой;
- Д – перекрёстный.

6. Ленточным способом высевают:

- А – пшеницу;
- Б – рожь;
- В – сахарную свёклу;
- Г – морковь;
- Д – кукурузу.

7. Определить способ посева пшеницы:

- А – гребневой;
- Б – ленточный;
- В – пунктирный;
- Г – перекрёстный;
- Д – сплошной рядовой.

Тест 2.

1. Протравливание формалином применяют:

- А – для ржи;
- Б – для пшеницы;
- В – для свёклы;
- Г – для ячменя;
- Д – для гороха.

2. Шлифуют и дражируют семена:

- А – пшеницы;
- Б – кукурузы;
- В – клевера;
- Г – свёклы;
- Д – картофеля.

3. Допустимая влажность семян зерновых для нашей зоны:

- А – 10%;
- Б – 11%;
- В – 12%;
- Г – 13%;
- Д – 14%;
- Ж – 15%.

4. Определить способ посева, если ширина междурядий 7,5см, расстояние между растениями в рядке 2-3см:

- А – перекрёстный;
- Б – пунктирный;
- В – ленточный;
- Г – узкорядный;
- Д – широкорядный.

5. Широкорядным способом высевают:

- А – пшеницу;
- Б – сахарную свёклу;
- В – ячмень;
- Г – горох;

Д – овёс.

6. Инокуляции изоторфином подвергают семена:

А – кукурузы;

Б – свёклы;

В – картофеля;

Г – моркови;

Д – гороха.

Тест 3.

1. Определить способ посева, если ширина междурядий 70см:

А – перекрёстный;

Б – ленточный;

В – пунктирный;

Г – квадратно-гнездовой;

Д – широкорядный.

2. Пунктирным способом высевают:

А – пшеницу;

Б – морковь;

В – картофель;

Г – свёклу;

Д – кукурузу.

3. Перед посевом калибруют семена:

А – пшеницы;

Б – озимой ржи;

В – овса;

Г – свёклы;

Д – ячменя.

4. Для протравливания 1т семян свёклы необходимо взять ТМТД:

А – 1-2кг;

Б – 2-2,5кг;

В – 3-4кг.

5. Нужно сеять глубже на:

А – на тяжёлом суглинке;

Б – на среднем суглинке;

В – на лёгком суглинке.

6. Энергию прорастания семян и всхожесть определяют через:

А – 1-5 дней;

Б – 3-7 дней;

В – 2-6 дней;

Г – 6-10 дней;

Д – 4-8 дня

Критерии оценки диф.зачёта

Оценка «отлично» соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий ответ на него, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно». Выставляется студенту: -усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

-обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, чётко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.

Оценка «*хорошо*» соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет». Выставляется студенту:

- обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей;

- показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется студенту:

- обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой;

- допустившему неточности в ответе и при выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется студенту:

- обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно- программногo материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- давшему ответ, который не соответствует вопросу билета.

Вопросы для зачета по дисциплине ОП.05. «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

1. Понятие о почве. Факторы почвообразования.
2. Факторы жизни растений, способы их регулирования. Законы земледелия.
3. Физические, физико-механические, водные, воздушные и тепловые свойства почв.
4. Технологические операции при обработке почвы. Задачи обработки почвы.
5. Понятие о классификации почв. Перечислить типы почв по зонам и их с/х использование. Структура почвы, ее значение. Виды структуры.
6. Бонитировка почв. Понятие о земельном кадастре. Экономическая оценка земель.
7. Состав и роль гумуса в почвообразовании и плодородии. Образование гумуса. Строение почв.
8. Плодородие и окультуренность почв. Виды плодородия. Методы улучшения плодородия почв.
9. Приемы поверхностной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к ним.
10. Понятие о системе обработки почв. Система обработки почв под яровые зерновые и озимые культуры.
11. Эрозия почв, ее виды. Меры борьбы с ней.
12. Вспашка, прием основной обработки почвы. Виды, способы и орудия обработки. Агротехнические требования к вспашке.
13. Вред, причиняемый сорняками, биологические особенности. Классификация сорняков.
14. Меры борьбы с сорняками (предупредительные, агротехнические, химические).
15. Посевные и сортовые качества семян.
16. Подготовка семян к посеву.
17. Посев, сроки, способы посева, глубина заделки семян основных с/х культур.
18. Вредители и болезни с/х культур. Меры борьбы с ними.
19. Биологические особенности, технология возделывания льна-долгунца.
20. Минеральные удобрения, их классификация, дозы, сроки, способы внесения.
21. Органические удобрения, значение их в повышении урожайности с/х культур. Сроки, способы внесения.
22. Понятие о системе земледелия. Классификация, основные звенья системы земледелия.
23. Зернобобовые культуры. Их роль в решении проблемы растительного белка и повышении плодородия почвы.

24. Биологические особенности ранних яровых, зерновых культур. Способы уборки.
25. Кормовые корнеплоды. Возделывание и уборка.
26. Мелиорация земель. Осушение. Орошение.
27. Классификация севооборотов, причины чередования культур в севообороте.
28. Понятие о севообороте, ротации, предшественнике, повторных, бессменных и промежуточных культурах.

Практические задания зачета по дисциплине ОП.05 «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

1. Рассчитать дозу внесения удобрений под лен, если на 1 га требуется внести азота 30 кг, фосфора 40 кг, калия 40 кг. В хозяйстве имеется: аммиачная селитра 35% д.в., суперфосфат простой 20% д.в., калийная соль 40% д.в.

2. Составить схему севооборота со следующим набором культур: однолетние травы на з/корм 70 га, ячмень 70 га, озимые зерновые 70 га, многолетние травы 140 га, лен-долгунец 70 га, картофель 70 га. Дать полное название, тип и вид севооборота.

3. По данной структуре составить схему севооборота и дать ему полное название (тип, вид): лен-12,5%, пар занятый (горохоовсяная смесь) – 12,5%, многолетние травы – 25%, озимые зерновые – 25%, картофель – 12,5%, ячмень – 12,5%.

4. Составить схему севооборота со следующим набором культур: озимая пшеница 50 га, картофель 50 га, ячмень 50 га, кормовая свекла 50 га, многолетние травы 100 га. Дать полное название (тип, вид севооборота).

5. Составить схему севооборота со следующим набором культур: озимая рожь + травы 100 га, лен 100 га, пшеница 100 га, многолетние травы 200 га, горох 100 га, чистый пар 100 га.

6. Составить ротационную таблицу по схеме севооборота:

1. однолетние травы на зеленый корм
2. озимая рожь
3. яровые зерновые + травы
4. многолетние травы 1 г.п.
5. многолетние травы 2 г.п.
6. лен

7. Рассчитать дозу внесения удобрений под ячмень, если на 1 га требуется

внести азота 30 кг, фосфора 42 кг, калия 40 кг. В хозяйстве имеется аммиачная селитра 35% д.в., суперфосфат двойной гранулированный 45% д.в., калийная соль 40% д.в.

8. Рассчитать норму высева яровой пшеницы, если чистота 25%, всхожесть 98%. Вес 1000 семян 32 гр., научно-обоснованная норма высева на 1 га 5 млн. шт. семян.

10. Рассчитать норму высева семян озимой ржи с поправкой на посевную годность, если чистота 98%, всхожесть 95%. Норма высева на 1 га при 100% посевной годности 180 кг.

11. Рассчитать норму высева яровой пшеницы, если вес 1000 семян 40 гр., научно-обоснованная норма высева на 1 га 5 млн. шт. семян, хозяйственная годность 94%.

12. Рассчитать норму высева ячменя, если вес 1000 семян 40 гр., научно-обоснованная норма высева на 1 га 4,5 млн. штук семян, если всхожесть 92%, чистота 97%

13. Рассчитать норму высева семян гороха, если посевная годность 97%, коэффициент высева количество всхожих зерен на гектар – 1,2 млн. штук, вес 1000 зерен – 230 гр.

15. Рассчитать норму высева семян льна-долгунца, если вес 1000 семян 59 гр., посевная годность 90%, коэффициент высева (количество всхожих зерен на гектар – 27 млн. штук)

16. Рассчитать посевную (хозяйственную) годность семян озимой ржи, если чистота семян 99%, всхожесть 95%. К какому классу относятся семена этой культуры согласно ГОСТа?

17. Составить систему обработки почвы под лен, срок посева 4 мая,

предшественник – яровая пшеница. Срок уборки 25 августа. На полях преобладают малолетние сорняки. 20. Составить систему обработки почвы под картофель. Сроки посадки 10 мая, предшественник – озимая рожь, убранная 25 августа, сорняки на поле малолетние, мощность пахотного горизонта 20 см.

18. Составить систему обработки почвы под озимые культуры по чистому пару.

19. Составить систему обработки почвы под лен, предшественник – пласт многолетних трав 2-го года пользования.

20. Составить систему обработки почвы под ранние яровые, зерновые культуры, предшественник – озимая рожь. Сорняки на поле малолетние. Толщина пахотного горизонта 20 см.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные печатные издания:

1. Гатаулина Г.Г., Обьедков М.Г., Долгоуворов В.С. Технология производства продукции растениеводства. Учебник и учебное пособие для учащихся техникумов. – М.: Колос, 2020. – 448 с., ил.
2. . Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. Основы агрономии. - М.: Издательский центр «Академия», 2024. – 360 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
3. Виноградов Д. В. Основы агрономии. - М.: Издательский центр «Академия», 2024

Основные электронные издания:

1. Глухих, М. А. Технологии производства продукции растениеводства / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 148 с. — ISBN 978-5-507-45564-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276386> (дата обращения: 15.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11425-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495659> .
3. Обработка почвы : учебное пособие для спо / О. И. Власова, Г. Р. Дорожко, В. М. Передериева, И. А. Вольтерс. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-8445-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193259>
4. Основы агрономии : учебник для спо / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-8873-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183230> .

5. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492013> (дата обращения: 15.11.2022).
6. Торилов, В. Е. Основы опытного дела в агрономии : учебное пособие для спо / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165820> .

Дополнительные источники

1. Сайт Научно-теоретического журнала "Проблемы агрохимии и экологии" [Электронный ресурс]: <http://agroproblem.soil.msu.ru>
2. Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]: http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html
3. Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Квадро, 2024. — 686