**Министерство образования и науки Краснодарского края**

**Государственное автономное профессиональное образовательное**

**учреждение Краснодарского края**

**«Лабинский аграрный техникум»**

**Методические рекомендации**

**по подготовке к государственной**

**итоговой аттестации по специальности**

**110201 «Агрономия»**

**г. Лабинск**

**2014 г.**

Печатается по решению предметной (цикловой ) комиссии агрономических дисциплин ГАПОУ КК ЛАТ

Протокол № 6 от «20» февраля 2014 г.

Разработчики:

преподаватель агрономических дисциплин, председатель ПЦК агрономического цикла – Гончарова М.С.;

методист отделения технологических и экономических специальностей - Кудинова Е.В.

Рецензенты: Иванов Ю.М. - главный агроном агрофирмы «Логистик».

Методические рекомендации по подготовке к государственной итоговой аттестации по специальности 110201 «Агрономия»: учебно-методическое пособие / Гончарова М.С., Кудинова Е.В. – Лабинск: издатель типография «Полиграфыч», 2014. - с.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Учебное пособие**

**Гончарова Марина Сергеевна, Кудинова Евгения Владимировна**

Методические рекомендации

по подготовке к государственному итоговому экзамену

по специальности 110201 «Агрономия»

**Подписано в печать 24.02.2014г. Формат 60х84/16. Усл. Печ. Л. 3.25. Тираж экз. Заказ.**

**Издатель типография «Полиграфыч», г. Лабинск, ул. Селиверстова, 26.**

**Отпечатано в типографии «Полиграфыч»**

 **© Гончарова М.С., Кудинова Е.В., 2014**

 **© Оформление типография «Полиграфыч»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ…………………………………………………………………….4

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ……………………………………………………5
2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ

ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ……………………………………………...5

1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ

ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ……………………………………………...6

1. ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 110201 «АГРОНОМИЯ»…………………….18

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ………………………...21

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена (ГОС) по специальности 110201«Агрономия» обучающиеся, завершающие освоение профессиональной образовательной программы, обязательно проходят государственную итоговую аттестацию (ГИА).

Методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, положения о государственной итоговой аттестации выпускников по программам подготовки специалистов среднего звена и подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГАПОУ КК ЛАТ, программы государственной итоговой аттестации по специальности 110201 «Агрономия» и рабочих программ по дисциплинам. Изложены основные положения и требования по подготовке к государственной итоговой аттестации по специальности 110201 «Агрономия».

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. ГИА осуществляется государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК), организуемыми в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Краснодарского края «Лабинский аграрный техникум».
2. В компетенцию ГЭК входит:
* определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям ГОС;
* решение вопроса о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдачи диплома о соответствующем уровне профессионального образования.
1. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения **запрещается иметь при себе и использовать средства связи**.
2. ГЭК формируется из представителей работодателей и преподавателей техникума, имеющих высшую или первую квалификационную категорию.
3. ГЭК возглавляет председатель (ведущий специалист - представитель работодателя по профилю подготовки выпускников), который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год Министерством образования и науки Краснодарского края.

1.6 Формой государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования является государственный экзамен.

* 1. Государственный экзамен проводится в три ступени.
	2. Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.
	3. Расписание проведения ГИА выпускников утверждается директором техникума и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.
	4. Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. Протоколы подписываются председателем, всеми членами комиссии и секретарём комиссии.

## 2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе подготовки специалистов среднего звена.

Допуск обучающегося к ГИА объявляется приказом по техникуму.

* 1. Результаты Государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.
	2. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.
	3. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

* 1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**1. Вид государственной итоговой аттестации –** государственный экзамен по специальности 110201 «Агрономия».

**2. Объем времени на подготовку и проведение –** 4 недели по рабочему учебному плану и в соответствии с ГОС СПО, утвержденным Министерством образования РФ от 13.02.2002 г. рг. № 04-2202-Б.

 Государственный экзамен по специальности 110201 «Агрономия» проводится в три этапа:

I - Контроль теоретических знаний (тестирование). Продолжительность тестового контроля – 2 часа (в расчете на одного студента).

II - Контроль теоретических и практических знаний. Продолжительность работы по выполнению задания в течение 45 минут (в расчете на одного студента).

III – Контроль профессиональных умений (решение ситуационных задач). Продолжительность работы по выполнению задания в течение 45 минут (в расчете на одного студента).

**3. Сроки проведения –** с 05.06.2014г. по 25.06.2014г.

**4. Необходимые экзаменационные материалы:**

**4.1** Дисциплины, включенные в государственный экзамен по специальности 110201 «Агрономия»:

1. Агрохимия.

2. Земледелие с почвоведением.
3. Семеноводство с основами селекции.
4. Защита растений.

5. Технология производства продукции полеводства.

6.Технология производства продукции растениеводства.

**4.2** Перечень основных узловых тем, вопросов, практических заданий для государственного экзамена по специальности.

**1 ступень государственного экзамена**

**Темы к тестовым вопросам по дисциплинам**

**Дисциплина «Агрохимия»**

1. Химический состав и питание растений.
2. Агрохимические свойства почвы.
3. Химическая мелиорация почв.
4. Органические удобрения.
5. Минеральные удобрения.
6. Система удобрения.

**Дисциплина «Земледелие с почвоведением»**

1. Образование, состав и свойства почвы.
2. Почвы, их генезис, классификация и сельскохозяйственное использование.
3. Научные основы земледелия.
4. Сорные растения и борьба с ними.
5. Севообороты.
6. Обработка почвы.
7. Сельскохозяйственная мелиорация.
8. Агротехнические основы защиты почв от эрозии.
9. Основы опытного дела.

**Дисциплина «Семеноводство с основами селекции»**

1. Цитологические основы наследственности.
2. Наследственность и комбинационная изменчивость.
3. Типы изменчивости.
4. Молекулярная генетика.
5. Значение сорта для сельскохозяйственного производства, организация селекционной работы.
6. Исходный материал для селекции.
7. Гибридизация и селекция растений.
8. Использование мутагенеза и полиплоидии в селекции растений.
9. Отбор (индивидуальный, массовый, клоновый и метод половинок).
10. Селекционные оценки.
11. Методика и техника селекционного процесса.
12. Селекция и гетерозис.
13. Понятие о биотехнических методах селекции.
14. Государственное сортоиспытание.
15. Теоретические основы и задачи семеноводства.
16. Производство семян элиты.
17. Организация семеноводства на промышленной основе.
18. Технология возделывания основных полевых культур на семена: озимая пшеница, сахарная свекла и другие культуры.
19. Послеуборочная обработка и хранение семян полевых культур.
20. Сортовой и семенной контроль полевых культур.

**Дисциплина «Защита растений»**

1. Основы общей энтомологии.
2. Основы общей фитопатологии и иммунитета растений к болезням и вредителям
3. Фитосанитарная оценка агроценозов.
4. Прогноз и сигнализация развития и распространения вредителей и болезней.
5. Агрономический метод борьбы с болезнями и вредителями.
6. Биологический метод борьбы с болезнями и вредителями.
7. Физический и механический методы борьбы с болезнями и вредителями.
8. Химический метод борьбы с болезнями и вредителями.
9. Меры безопасности и защитные средства при работе с пестицидами.
10. Карантин растений.
11. Многоядные вредители и меры борьбы с ними.
12. Вредители и болезни зерновых культур и система защитных мероприятий.
13. Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении и меры борьбы с ними.
14. Вредители и болезни зерновых бобовых культур и система защитных мероприятий.
15. Вредители и болезни технических культур и система защитных мероприятий
16. Вредители и болезни сахарной свеклы, картофеля и системы защитных мероприятий.
17. Вредители и болезни овощных культур и система защитных мероприятий.
18. Вредители и болезни овощных культур защищенного грунта и система защитных мероприятий.
19. Болезни овощей и картофеля при хранении и меры борьбы с ними.
20. Вредители и болезни плодовых, ягодных, субтропических культур, винограда и система защитных мероприятий.
21. Вредители и болезни полезащитных лесных и декоративных насаждений и меры борьбы с ними.
22. Организация работ по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур и сорняками**.**
23. **ступень государственного экзамена**

**Теоретические вопросы**

**Дисциплина «Технология производства продукции полеводства»**

1.Группирование полевых культур по ботаническим признакам, биологическим особенностям, их требовательности к экологическим факторам и хозяйственному назначению.

2.Отличие зерновых культур по морфологическим признакам и биологическим особенностям.

3.Фазы роста и развития зерновых культур. Мероприятия по уходу за посевами озимой пшеницы по фазам роста и развития.

4.Закаливание озимых хлебов. Физиологические основы зимостойкости и морозостойкости. Причины гибели озимых, мероприятия повышающие зимостойкости. Причины гибели озимых, меры предупреждения.

5.Основные показатели качества зерна пшеницы. ГОСТ на зерно озимой пшеницы. Факторы, влияющие на химический состав зерна.

6.Озимая пшеница. Районированные сорта в крае, их характеристика. Сроки сева. Нормы высева. Густота стояния. Глубина посева. Способы сева. Сеялки и посевные комплексы, применяемые при посеве зерновых культур.

7.Ресурсосберегающие технологии обработки почвы под озимые зерновые культуры.

8.Гибриды кукурузы, районированные в крае. Группы спелости по

ФАО. Характеристика подвидов кукурузы.

9.Кукуруза. Система основной и предпосевной обработки почвы. Подготовка семян. Способы сева. Норма высева. Густота стояния растений. Уборка урожая.

10.Горох. Рост и развитие. Технология возделывания ярового гороха.

11.Соя. Особенности роста и развития. Районированные сорта. Азотфиксация, минеральное питание и удобрение.

12.Соя. Ботаническое описание. Биологические особенности. Болезни и вредители, меры борьбы.

13. Соя. Сроки посева. Норма высева. Глубина посева. Способ сева. Уборка урожая.

14.Сахарная свекла. Особенности роста и развития. Биологические особенности.

15.Сахарная свекла. Место в севообороте. Система мероприятий по уходу за посевами.

16.Сахарная свекла. Основная и предпосевная обработка почвы. Способ сева. Норма высева и густота стояния растений. Подготовка семян к посеву.

17.Биологические особенности картофеля (требования к факторам вегетации). Особенности роста и развития.

18.Вырождение картофеля. Приемы оздоровления посадочного материала.

19.Особенности грядово-ленточной технологии возделывания картофеля.

20.Общая характеристика и ботаническое описание подсолнечника.

21.Подсолнечник. Биологические особенности. Характеристика

районированных гибридов.

22.Подсолнечник. Размещение в севообороте. Обработка почвы, особенности питания и применение удобрений.

23.Подсолнечник. Основные заболевания, сорные растения, болезни и меры борьбы с ними.

24.Ботаническое описание и биологические особенности озимого рапса.

25.Технология возделывания озимого рапса. Районированные сорта.

**Дисциплина «Технология производства продукции растениеводства»**

1. Значение овощей в жизни человека.

Особенности овощеводства.

Практическое овощеводство и приоритетные направления развития отрасли.

1. Классификация овощных растений по ботаническим семействам, производственно-хозяйственным признакам и продолжительности жизни.
2. Отношение овощных растений к условиям внешней среды (температура, свет, атмосферные газы, влажность почвы и воздуха). Методы регулирования режимов.
3. Отношение овощных растений к почвам и условиям минерального питания.
4. Севообороты с овощными культурами. Повторные и уплотненные посевы и посадки.
5. Особенности обработки почвы под овощные культуры. Системы обработки почвы под овощные культуры.
6. Способы размножения овощных культур, их достоинства и недостатки.
7. Качественная характеристика семян овощных культур. Предпосевная подготовка семян овощных культур.
8. Посев овощных растений. Способы и сроки посева семян и схемы размещения растений. Условия, обеспечивающие своевременность появления всходов.
9. Виды защищенного грунта и их назначение. Особенности устройства различных видов защищенного грунта. Гидропонный метод выращивания растений.
10. Овощные растения семейства пасленовых. Культура томата, биологические особенности и технология возделывания на Кубани. Сорта.
11. Овощные растения семейства тыквенные. Культура огурца, биологические особенности и технология возделывания на Кубани. Сорта.
12. Овощные растения группы капустных. Культура капусты, биологические особенности и технология возделывания на Кубани. Сорта.
13. Овощные растения луковичных. Основные виды, биологические особенности и технология возделывания лука репчатого. Сорта.
14. Современное состояние плодоводства в России и на Кубани. Характеристика плодовых растений по морфологическим признакам, производственно-биологическим показателям и биологическим формам существования.
15. Отношение плодовых и ягодных культур к факторам внешней среды (свету, температуре, влажности воздуха и почвы, почвам и элементам минерального питания).
16. Способы размножения плодовых и ягодных растений, их характеристика. Прививка для размножения плодовых растений. Прививка для улучшения плодовых растений.
17. Годичный цикл роста и развития плодовых и ягодных культур. Периоды вегетации и покоя. Ритмы и фазы роста и развития плодовых растений.
18. Организация плодовых питомников Структура плодового питомника.
19. Закладка плодового сада. Подбор участков под плодовые насаждения, организация территории сада, подготовка участка. Сроки и способы посадки сада.
20. Уход за плодовым садом. Системы содержания почвы в саду. Уход за урожаем и плодовым деревом.
21. Типы современных садов: промышленного, интенсивного и суперинтенсивного способа производства, их характеристика.
22. Дополнительные приемы формирования современных крон древесных растений.
23. Сроки, способы, задачи и основные принципы формирования современных крон древесных плодовых растений.
24. Основные плодовые культуры возделываемые в различных зонах Кубани. Их характеристика, биологические особенности и сорта.

**3-я ступень государственного экзамена**

**Решение профессиональных задач по дисциплинам: «Технология производства продукции полеводства», «Технология производства продукции растениеводства», «Земледелие с почвоведением», «Агрохимия».**

Решение профессиональных задач должно ответить на вопрос: «Как будущий специалист – агроном может применить полученные теоретические знания и практические умения для работы в сельском хозяйстве. Экзаменуемый должен показать умение в составление севооборотов, расчете доз внесения удобрений под планируемый урожай, расчете: нормы высева семян, потребности в почвенных горшочках для закладки овощных культур в пленочных теплицах, а так же потребности посадочного материала плодовых культур, биологический урожай сельскохозяйственных культур.

**Практические задания для решения производственных задач**

**по дисциплинам: «Технология производства продукции полеводства»,** **«Технология производства продукции растениеводства», «Земледелие с почвоведением», «Агрохимия».**

**Задача**

В ООО АФ «Прогресс» возделывают следующие культуры: озимая пшеница- 546 га, озимый ячмень – 354 га, кукуруза на зерно - 237 га, подсолнечник - 237 га, многолетние травы - 237 га, сахарная свекла - 237 га, соя - 237 га, картофель - 120 га, пар- 237 га.

1. Составить схему севооборота из перечисленных культур, определить тип и вид.
2. Рассчитать норму внесения удобрения под планируемую урожайность сои – 22 ц/га. Агрохимическая характеристика почвы: N-6 мг/100г почвы, P2O5 - 3,3 мг/100 г почвы, К2О- 31,7 мг/100 г почвы.

**Задача**

В АФ «Сад-Гигант» после раскорчевки старых яблоневых садов на площади - 48 га планируется заложить массив сливы:

а) ранних сортов-20%;

б) средних сортов- 30 %,

Остальную площадь занять под поздние сорта.

1. Обосновать технологию подготовки почвы под закладку сливового массива.
2. Произвести расчет потребности посадочного материала для закладки кварталов сливы.
3. Составить схемы смешения по кварталам.

**Задача**

Согласно планового задания в АФ «Прогресс» в полевом севообороте с овощными культурами под томаты, овощной горох, огурцы и кабачки была предусмотрена площадь 160 га. Овощные культуры в хозяйстве выращиваются на орошении. Агроному требуется:

1. Запланировать площади занятые под каждой культурой с учетом сортов;
2. Определить их предварительную урожайность ;
3. Запланировать реализацию полученного урожая на близлежащий консервный завод, реализацию в магазине АФ, на рынке и для собственных нужд.

**Задача**

В ООО АФ «Прогресс» возделывают следующие культуры: озимая пшеница- 178 га, ячмень- 356 га, кукуруза на силос-356 га, горох -178 га, однолетние травы - 356 га, кукуруза на зерно- 356 га, соя 178 га.

1. Составить схему севооборота из перечисленных культур, определить тип и вид.
2. Рассчитать норму внесения удобрения под планируемую урожайность кукурузы- 39 ц/га. Под кукурузу вносят органические удобрения в дозе 35 т/га. Агрохимическая характеристика почвы: N-7,1 мг/100г почвы, P2O5-2,8 мг/100 г почвы, К2О- 36,6 мг/100 г почвы.

**Задача**

В АФ «Садовод» после уборки зерновых культур на площади-28 га планируется заложить плодовый массив черешни, из них 50%- средних сроков созревания; 50%- поздних сортов.

1. Произвести расчет потребности посадочного материала и составить схемы смешения сортов.
2. Дать обоснование выбранных сортов черешни.

**Задача**

Составить специальный овощной 8-ми-польный севооборот с многолетними травами для юга Кубани, общей площадью 360 га (на капельном орошении). Капустные и пасленовые культуры выращиваются через рассаду.

Рассчитать количество семян и рассады овощных культур для данного севооборота.

**Задача**

Составить агротехническую часть технологии возделывания озимой пшеницы, сорт – Таня, по форме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Технологическая операция | Агротехнические требования | Срок проведения | Состав агрегата | Цель проведения операции |
| Трактор, комбайн (марка) | с/х машина, орудие (марка) |
|  |  |  |  |  |  |

1. Предшественник- картофель;
2. Преобладающие сорняки: марь белая, ярутка полевая, мокрица, амброзия полыннолистная;
3. При обследовании были обнаружены следующие болезни: бурая и линейная ржавчина, мучнистая роса, септориоз колоса; вредители: красногрудая пьявица, гессенская муха, клоп черепашка.

**Задача**

В АФ «Крыловская» планируется заложить сад косточковых пород на площади 67 га. Запланирована посадка персика 15 % площади; черешни 30% площади. Остальную площадь занять под сливу. Произвести расчёт посадочного материала под каждую культуру с учетом сортов. Обосновать выбор сортов. Составить схемы смешения в первом квартале персика, черешни и сливы.

**Задача**

АФ «Рубин» расположена вблизи промышленного города и специализируется по молочному животноводству и овощеводству. Необходимо запланировать на следующий год севооборот на площади 420 га с учетом специализации предприятия.

Обосновать подбор овощных культур и сортов в зависимости от сроков созревания.

Рассчитать количество семян на заданную площадь по каждой культуре и сорту.

**Задача**

Составить агротехническую часть технологии возделывания картофеля, сорт – Клеопатра, по форме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Технологическая операция | Агротехнические требования | Срок проведения | Состав агрегата | Цель проведения операции |
| Трактор, комбайн (марка) | с/х машина, орудие (марка) |
|  |  |  |  |  |  |

1. Предшественник - озимая пшеница;
2. Преобладающие сорняки: щирица запрокинутая, осот полевой, бодяк полевой, амброзия полыннолистная, канатник Теофраста, галинсога мелкоцветковая;
3. При обследовании были обнаружены следующие болезни: фитофтороз; вредители: тля, картофельная моль, колорадский жук.

**Задача**

Запланируйте закладку плодового массива в ОАО «Красное» Кущевского района на площади 118 га с учетом особенностей зоны плодоводства.

 Подберите сорта и подготовьте заявку в питомниководческое хозяйство на потребное количество саженцев.

**Задача**

В АФ «Пластуновская» рассаду овощных культур выращивают в весенних пленочных теплицах.

На 2014 год запланирована посадка перцев и цветной капусты в открытом грунте через рассаду на площади: 4 га и 6 га соответственно.

 Рассчитать площадь теплиц которая потребуется для выращивания рассады перца и цветной капусты.

 Перец высаживается в открытом грунте рядовым способом, цветная капуста ленточным способом.

**Задача**

Составить агротехническую часть технологии возделывания подсолнечника, сорт – Фаворит , по форме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Технологическая операция | Агротехнические требования | Срок проведения | Состав агрегата | Цель проведения операции |
| Трактор, комбайн (марка) | с/х машина, орудие (марка) |
|  |  |  |  |  |  |

1. Предшественник - озимая пшеница;
2. Преобладающие сорняки: щитинник зеленый, амброзия полыннолистная, канатник Теофраста, марь белая, горчица полевая, дурнишник колючий;
3. При обследовании были обнаружены следующие болезни: серая гниль, склеротиниоз, фомопсис; вредители: щелкуны, долгоносики, луговой мотылек.

**Задача**

В ОПХ «Центральное» планируется заложить плодовый сад семечковых пород: яблони, груши и айвы на площади 84 га. При этом под айву будет занято 16 га площади.

 Подберите сорта и подготовьте заявку в питомник ОПХ на потребное количество саженцев по сортам с учетом страхового фонда.

**Задача**

В АФ «Белые ночи» имеются весенние пленочные теплицы, в которых выращивают рассаду овощных культур для открытого грунта.

 Необходимо вырастить рассаду капусты ультраскороспелых сортов и ранних томатов для посадки их в открытый грунт. Схема посадки капусты в открытый грунт рядовая. Томат в открытом грунте высаживают ленточным способом.

1. Рассчитать плановый выход рассады с инвентарной площади теплиц при различных коэффициентах использования тепличной площади;
2. Рассчитать площадь теплиц которая потребуется для выращивания рассады ультраскороспелых сортов капусты на площади 8 га и ранних томатов на площади 12 га.

**Задача**

Составить агротехническую часть технологии возделывания сои, сорт – Вилана, по форме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Технологическая операция | Агротехнические требования | Срок проведения | Состав агрегата | Цель проведения операции |
| Трактор, комбайн (марка) | с/х машина, орудие (марка) |
|  |  |  |  |  |  |

1. Предшественник - озимая пшеница;
2. Преобладающие сорняки: лисохвост полевой, овсюг, свинорой пальчатый, пастушья сумка, марь белая, канатник Теофраста;
3. При обследовании были обнаружены следующие болезни: фузариоз, белая гниль, фомопсис; вредители: озимая совка, луговой мотылек, соевая плодожорка.

**Задача**

Необходимо вырастить 650 000 рассады огурца и 23 т томата. Рассаду огурца выращивают с пикировкой сеянцев (в этих случаях сеянцы выбирают из почвогрунта и пикируют (пересаживают) в горшочки или в открытый грунт). Посев проводят в средние парники на биологическом обогреве, пикируют сеянцы в питательные горшочки размером 8x8x8 см, устанавливаемые в пленочные теплицы с воздушным обогревом. Выход сеянцев огурца с 1 рамы 2300 шт, а рассады с 1м2 теплицы 220 шт. Томаты выращивают вторым оборотом в зимней стеллажной теплице. Плановый урожай 27 кг/м2.

Определить количество компонентов для составления почвосмесей в хозяйстве для пленочных и зимних стеллажных теплиц, а также парников.

Сделать вывод по решению задачи.

**Задача**

Составить агротехническую часть технологии возделывания кукурузы, сорт – Краснодарский 200 СВ, по форме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Технологическая операция | Агротехнические требования | Срок проведения | Состав агрегата | Цель проведения операции |
| Трактор, комбайн (марка) | с/х машина, орудие (марка) |
|  |  |  |  |  |  |

1. Предшественник - горох;
2. Преобладающие сорняки: просо куриное, щетинник сизый, пырей ползучий, свинорой пальчатый, марь белая, щирица запрокинутая;
3. При обследовании были обнаружены следующие болезни: пузырчатая головня, фузариозные корневые гнили и прикорневые гнили; вредители: кукурузный стеблевой мотылек, хлопковая совка, проволочники и ложнопроволочники.

**Задача**

Необходимо вырастить 720 000 рассады капусты ранней и 25 т томата . Рассаду капусты выращивают с пикировкой сеянцев (в этих случаях сеянцы выбирают из почвогрунта и пикируют (пересаживают) в горшочки или в открытый грунт). Посев проводят в ранние парники на биологическом обогреве, пикируют сеянцы в питательные горшочки размером 6x6x6 см, устанавливаемые в пленочные теплицы с воздушным обогревом. Выход сеянцев капусты с 1 рамы 2500 шт, а рассады с 1м2 теплицы 250 шт. Томаты выращивают вторым оборотом в зимней стеллажной теплице. Плановый урожай 34 кг/м2.

Определить количество компонентов для составления почвосмесей в хозяйстве для пленочных и зимних стеллажных теплиц, а также парников.

Сделать вывод по решению задачи.

**Задача**

Составить агротехническую часть технологии возделывания сахарной свеклы, сорт – Кубанский МС 80, по форме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Технологическая операция | Агротехнические требования | Срок проведения | Состав агрегата | Цель проведения операции |
| Трактор, комбайн (марка) | с/х машина, орудие (марка) |
|  |  |  |  |  |  |

1. Предшественник – однолетние травы;
2. Преобладающие сорняки: амброзия полыннолистная, горец птичий, канатник Теофраста, подмаренник цепкий;
3. При обследовании были обнаружены следующие болезни: мучнистая роса, церкоспороз, фузариозная гниль; вредители: свекловичный долгоносик стеблеед, луговой мотылек, свекловичные блошки, щитоноска свекловичная.

**Задача**

Необходимо вырастить 820 000 рассады баклажана и 40 т капусты. Рассаду баклажана выращивают с пикировкой сеянцев (в этих случаях сеянцы выбирают из почвогрунта и пикируют (пересаживают) в горшочки или в открытый грунт). Посев проводят в ранние парники на биологическом обогреве, пикируют сеянцы в питательные горшочки размером 10x10x10 см, устанавливаемые в пленочные теплицы с воздушным обогревом. Выход сеянцев баклажана с 1 рамы 2100 шт, а рассады с 1м2 теплицы 230 шт. Капусту выращивают вторым оборотом в зимней стеллажной теплице. Плановый урожай 22 кг/м2.

Определить количество компонентов для составления почвосмесей в хозяйстве для пленочных и зимних стеллажных теплиц, а также парников. Сделать вывод по решению задачи.

**Задача**

В ООО АФ «Прогресс» возделывают следующие культуры: озимая пшеница- 708 га, озимый ячмень-472га, кукуруза на силос-76 га, подсолнечник-236 га, многолетние травы-236 га, сахарная свекла-496 га, кукуруза на зерно-312 га, пар-496 га.

1. Составить схему севооборота из перечисленных культур, определить тип и вид.
2. Рассчитать норму внесения удобрения под планируемую урожайность сахарной свеклы- 210 ц/га. Под сахарную свеклу вносят органические удобрения в дозе 60 т/га. Агрохимическая характеристика почвы: N-6 мг/100г почвы, P2O5-3,3 мг/100 г почвы, К2О31,7 мг/100 г почвы.

**Задача**

В ООО АФ «Прогресс» возделывают следующие культуры: озимая пшеница- 489 га, яровой ячмень- 163 га, кукуруза на силос-163 га, подсолнечник- 163 га, многолетние травы- 326 га, озимый ячмень- 326 га, кукуруза на зерно- 163 га.

1. Составить схему севооборота из перечисленных культур, определить тип и вид.

2)Рассчитать норму внесения удобрения под планируемую урожайность подсолнечника- 17ц/га, площадью 163 га. Агрохимическая характеристика почвы: N-6 мг/100г почвы, P2O5-3,3 мг/100 г почвы, К2О- 31,7 мг/100 г почвы.

**Задача**

В ООО АФ «Прогресс» возделывают следующие культуры: озимая пшеница - 616 га, озимый ячмень - 308 га, кукуруза на силос -154 га, подсолнечник -154 га, многолетние травы - 154 га, картофель - 154 га, соя - 154 га, кукуруза на зерно - 308 га.

Составить схему севооборота из перечисленных культур, определить тип и вид.

1. Рассчитать норму внесения удобрения под планируемую урожайность картофеля 60 т/га. Под сахарную свеклу вносят органические удобрения в дозе 60 т/га. Агрохимическая характеристика почвы: N-7,1 мг/100г почвы, P2O5-2,8 мг/100 г почвы, К2О- 36,6 мг/100 г почвы.

**Задача**

В ООО АФ «Прогресс» возделывают следующие культуры: яровой ячмень- 210 га, озимая пшеница- 525 га, озимый ячмень- 630 га, сахарная свекла- 315 га, кукуруза на зерно- 420 га, подсолнечник- 210 га, многолетние травы- 210 га.

1. Составить схему севооборота из перечисленных культур, определить тип и вид.

Рассчитать дозы минеральных удобрений на планируемый урожай озимой пшеницы 70 ц/га. Агрохимическая характеристика почвы: N-6 мг/100г почвы, P2O5- 2 мг/100 г почвы, К2О- 5 мг/100 г почвы.

## ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 110201 «АГРОНОМИЯ»

По каждой ступени государственного экзамена предлагаются материалы экзаменационных билетов, раскрывающих методику их комплектования и критерии оценки знаний студентов.

I этап – тестирование.

Контроль теоретических знаний.

Контроль знаний на первой ступени проводится в форме тестирования по дисциплинам:

1. Агрохимия.

2. Земледелие с почвоведением.

3. Защита растений.

4. Семеноводство с основами селекции.

Тестовые задания составлены в соответствии с требованиями Института проблем развития среднего профессионального образования Минобразования РФ.

Для объективной оценки усвоения теоретического материала в тестовых заданиях отражены все разделы перечисленных выше дисциплин.

Тестовое задание для каждого студента является индивидуальным и содержит 45 тестовых вопросов по каждой из четырех дисциплин. На каждый тест приводится 4 варианта ответов, включая эталонный. Экзаменуемый должен выбрать правильный ответ.

Продолжительность тестового контроля – 2 часа.

Тестирование проводится с использованием бланков.

Правильность ответов определяется по эталонам.

Оценка за I ступень государственного экзамена выставляется по пятибалльной шкале.

Критерии оценок результатов тестирования:

При ответах на 45 вопросов:

* 45-40 правильных ответов – оценка 5 (отлично)
* 39-35 правильных ответов – оценка 4 (хорошо)
* 34-29 правильных ответов – оценка 3 (удовлетворительно).
* менее 29 правильных ответов – 2 (неудовлетворительно)

Студенты, не прошедшие тестовый контроль, к последующей ступени государственного экзамена не допускаются.

II ступень - контроль теоретических знаний.

Уровень усвоения студентами теоретических знаний по дисциплинам: «Технология производства продукции полеводства» и «Технология производства продукции растениеводства».

 На втором этапе комплексного итогового экзамена проверяют и оценивают теоретические знания по дисциплинам: «Технология производства продукции полеводства» и «Технология производства продукции растениеводства».

Проверка проводится в виде устного ответа по вопросам дисциплин «Технология производства продукции полеводства» и «Технология производства продукции растениеводства» .

Студенты выполняют работу в аудитории, используя разрешенные наглядности: плакаты, каталоги сортов и гибридов, перечень с/х техники, схемы смешения, таблицы, масса 1000 семян сельскохозяйственных растений.

Билеты представлены в количестве 25 штук.

В критерии оценки (пятибалльной) уровня подготовки студента по специальности входит уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебными программами дисциплин, обоснованность, четкость, краткость, изложения ответов.

* Задание выполненное в полном объеме с достаточными

 пояснениями и хорошими ответами на

 дополнительные вопросы; - 5 (отлично)

* Задание выполнено в полном объеме, но не даны

 пояснения, имеются отдельные неточности; - 4 (хорошо)

* Задание выполнено не полностью:

- получен неверный ответ в результате технической ошибки;

- ответ не обоснован;

- ответы на дополнительные вопросы не полные; - 3 (удовлетворительно)

* Задание не выполнено вообще - 2 (неудовлетворительно)

IIIэтап - контроль профессиональных умений.

Третья ступень по специальности 110201 «Агрономия» проводятся в виде решения профессиональных задач по дисциплинам:

1. **Технология производства продукции полеводства,**
2. **Технология производства продукции растениеводства,**
3. **Земледелие с почвоведением,**
4. **Агрохимия.**

Его цель – определить степень готовности выпускника к профессиональной деятельности в качестве агронома, оценить уровень его умений при решении профессиональных (ситуационных) задач.

Решение профессиональных задач должно ответить на вопрос: «Как будущий специалист – агроном может применить полученные теоретические знания и практические умения для работы в сельском хозяйстве. Экзаменуемый должен показать умение в составление севооборотов, расчете доз внесения удобрений под планируемый урожай, расчете: нормы высева семян, потребности в почвенных горшочках для закладки овощных культур в пленочных теплицах, а так же потребности посадочного материала плодовых культур, биологический урожай сельскохозяйственных культур.

Число заданий (билетов) представлено в количестве 25 штук. В каждом билете индивидуальное задание для каждого студента - 1 ситуационная задача.

Время выполнения – 45 минут.

Критерии оценок третьей ступени государственного экзамена по специальности 110 201 определяют (по пятибалльной оценке):

* Задание выполненное в полном объеме с достаточными

 пояснениями и хорошими ответами на

 дополнительные вопросы; - 5 (отлично)

* Задание выполнено в полном объеме, но не даны

 пояснения, имеются отдельные неточности; - 4 (хорошо)

* Задание выполнено не полностью:

- получен неверный ответ в результате технической ошибки;

- ответ не обоснован; - 3 (удовлетворительно)

* Задание не выполнено вообще - 2 (неудовлетворительно)

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ**

1. А.П. Лосев, Л.Л. Журина « Агрометеорология»;
2. Ю.И. Чирков « Основы агрометеорологии»;
3. Журнал «Цветоводство» за последние 5 лет.
4. Лежнева Т. Основы декоративного садоводства : учебное пособие / Т. Лежнева. – М. : Academia, 2011.
5. Брызгалов В.А., Советкина В.Е., Савинова Н.И., «Овощеводство защищенного грунта», М.Колос 1988г.
6. Тараканов Г.И., Мухин В.Д., «Овощеводство» М, Колос, 2002г.
7. Данилов Г.Г. «Система обработки почв», М, изд. Россельхозиздат. 2007г.
8. Ващенко С.Ф., Чекунова З.И., Савинова И.И. «Овощеводство защищенного грунта» М, Колос, 2004г.
9. Колесников В.А. «Плодоводство», М.Колос 2009г.
10. Куренной Н.М., Колтунов В.Ф., Черенахин «Плодоводство», М., Агропромиздат, 2005г.
11. Гатаулина Г.Г., Объедков //Практикум по растениеводству//М.; изд. Колос, 2005 г.
12. Гужов Ю. Л., Фукс А.А, Валичек П.А., //Селекция и семеноводство культурных растений// М.; ВО //Агропромиздат/ 2006.
13. Гуляев Г.В., Дубинин А.П. //Селекция и семеноводство// - М.; Агропромиздат, 2007г.
14. Технология производства продукции растениеводства. -/Под ред. Г.Г. Гатаулиной. М.: Колос, 2005.
15. Технология производства кормов. - / Под ред. В.А. Тюльдюкова. – М. Колос, 1998.
16. Андреев Н.Г. Луговое и полевое кормопроизводство. – М.: Агропромиздат, 1990.

 Луговодство. - / Под. Ред. В.А. Тюльдюкова. – М.: Колос, 1995.

1. Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геологии. – М.: Колос, 2004. (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений).
2. Лыков А.М., Коротков А.А., Баздырев Г.И., Сафронов А.Ф.. Земледелие с почвоведением. – М.: Колос, 2005. (Учебники и учеб.пособия для студентов техникумов).
3. Муха В.Д., Картамышев Н.И., Муха Д.В.. Агропочвоведение / Под ред. В. Д. Мухи. – М.: КолосС, 2005. (Учебники и учеб.пособия для студентоввысш. учеб. заведений).
4. ПупонинА.И., БаздыревГ.И., Лошаков В.Г. и др. Земледелие /.Под ред. А.И. Пупонина. – М.: КолосС, 2005. (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений).
5. Хабаров А.В., Яскин А.А. Почвоведение. – М.: Колос, 2004. – (Учебники и учеб.пособия для сред. спец. учеб. заведений).
6. ЯскинА.А., ХабаровА.В., ГруздеваЛ.П., АндриенкоВ.И.. Практикум по почвоведению с основами геоботаники. – М.: Колос, 2003. (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений).
7. Муравин Э.А., Титова В.И. Агрохимия: Учебник для ВУЗов. – М.: КолосС, 2008.
8. Муравин Э.А. Агрохимия. – М.: Колос, 2003.
9. Кидин В.В., ДерюгинИ.П.,Кобзаренко В.И. и др. Практикум по агрохимии: Учебник для ВУЗов. – М.:КолосС, 2008.