Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГАУ ВО «Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского»
Агротехнологическая академия

Кафедра плодоовощеводства и виноградарства

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

По изучению дисциплины

“**Адаптивные технологии в современном садоводстве**”

обучающихся специальности 35.06.01 – Сельское хозяйство

06.01.08 – плодоводство, виноградарство

Симферополь, 2020

Методические указания по проведению практических занятий по изучению дисциплины «**Адаптивные технологии в современном садоводстве**» аспирантов направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности 06.01.08 – плодоводство, виноградарствоподготовил: канд. биол. наук, доцент кафедры плодоовощеводства и виноградарства Рябов В.А.

Рецензенты:

Профессор кафедры плодоовощеводства и виноградарства, д.с.-х.н.,
Иванченко В.И.

Заведующий лабораторией биоинженерии и функциональной геномики растений Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад — Национальный научный центр РАН», д.б.н, Лиховской В.В.

Методические указания по проведению практических занятий по изучению дисциплины «**Адаптивные технологии в современном садоводстве**» аспирантов направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности 06.01.08 – плодоводство, виноградарство, утверждены на заседании кафедры плодоовощеводства и виноградарства. Протокол от 02 сентября 2020 г. № 1.

Заведующий кафедрой
плодоовощеводства и виноградарства, профессор _____ Турбин В.А.

Согласовано и утверждено на заседании учебно-методической комиссии факультет агрономии, садово-паркового и лесного хозяйства.

Протокол №4 от 10 сентября 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета агрономии,
садово-паркового и лесного хозяйства И.М. Кеньо

Рассмотрено и рекомендовано к печати учебно-методическим советом Агротехнологической академии. Протокол от «30» сентября 2020 г. № 5.

Председатель учебно-методического
совета АТА А.Ю. Мельничук

Содержание

Практическое занятие 1 Структура системы капельного орошения в многолетних насаждениях. 4
Практическое занятие 2 Защита насаждений от неблагоприятных факторов окружающей среды. Заморозки. 7
Практическое занятие 3 Шпалера в многолетних насаждениях. Её конструкционные особенности. 10
Практическое занятие 4 Системы содержания почвы 13
Практическое занятие 5 Особенности формирования деревьев и ухода за насаждениями «голландского типа» 16
Практическое занятие 6 Современные подвои яблони 19
Практическое занятие 7 Современные подвои груши 21
Практическое занятие 8 Формирование персика по системе «Татура-Треллис» 23
Практическое занятие 9 Технология возделывания уплотненных насаждений черешни 26
Практическое занятие 10 Технология возделывания уплотненных насаждений абрикоса. 29

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1

Тема: Структура системы капельного орошения в многолетних насаждениях.

Цель занятия:

Ознакомиться с современными способами орошения. В частности, ознакомиться со структурой системы капельного орошения для многолетних насаждений.

форма проведения – аудиторное занятие

МЕТОДИКА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ:

Обучающиеся, в ходе выполнения занятий ознакамливаются с системами орошения, которые применяются в прозводстве плодов, овощей, ягод и винограда. Рассматривают организационную структуру и комплектацию системы орошения в зависимости от источников воды, особенностей оборудования в зависимост от объективных условий.

Материально-техническое обеспечение:

1.Фото и видеоматериалы в вде учебных фильмов и презентаций.
2.Презентационный материал.
3.Мультимедийный проектор.
4.Ноутбук.

Контрольные вопросы:

1. Какие способы орошения применяются на сегодня в сельском хозяйстве;
2. Какая структура система капеьного орошения. Их функциональные особенности;
3. Какие отличительные особенности стацинарной и мобильной системы капельного орошения.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который в полном объеме решает теоретическую часть задания на основе глубокого понимания производственной ситуации и путей ее решения; последовательно освещает вопросы тео-

рии, демонстрирует знания специальной литературы и умело использует это во время ответа, имеет собственное мнение относительно решаемой проблемы, аргументировано ее обосновывает и отстаивает, умеет творчески применять теоретические знания при решении практических заданий и анализе конкретных производственных ситуаций; умеет экономически обосновать принятое решение для обеспечения (при его исполнении) сохранения окружающей среды и безопасности труда.

В практической части задания показывает умение самостоятельно и качественно решать агрономические задачи согласно правил технической безопасности.

Оценку «хорошо» получает студент, ответы которого по теоретической и практической части задания в целом соответствуют критериям оценки «отлично», но во время принятия им конкретных решений студент допускает неточности. В целом студент хорошо ориентируется в производственной ситуации, понимает пути ее решения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который в целом имеет навыки анализа производственной ситуации, знает пути ее решения, но допускает несущественные ошибки, не доводит решение до логического завершения, не имеет достаточно знаний по общей агрономической подготовке, в отдельных случаях некорректного излагает материал с точки зрения логической последовательности, нечетко проявляет собственную точку зрения во время решения конкретной агрономической задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который в основном понимает производственную задачу, но не может выполнить необходимые агрономические расчеты и самостоятельно ее решить. Его ответы на экзамене свидетельствуют о серьезных пробелах в знании материала основных специальных дисциплин. Студент не ориентируется в проблемных вопросах отрасли; не может объяснить причины возникновения разных производственных ситуаций;

не может обеспечить организацию и выполнение конкретных решений в отношении безопасного выполнения технологических процессов

Литература

1. Аверьянов С.Ф. Управление водным режимом мелиорируемых сельскохозяйственных земель / С.Ф. Аверьянов. – М.:РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – 542 с
2. Бородычёв В.В. Алгоритм решения задач управления водным режимом почвы при орошении сельскохозяйственных культур / В.В. Бородычёв, М.Н. Лытов // Мелиорация и водное хозяйство. – 2015. – № 1. – С. 8-11.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2

Тема: Защита насаждений от неблагоприятных факторов окружающей среды.

Заморозки.

Цель занятия:

Ознакомиться с агротехнологичесими подходами и решениями защиты насаждений и урожая от неблагоприятных факторов окружающией среды.

форма проведения – аудиторное занятие

МЕТОДИКА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ:

Обучающиеся, в ходе выполнения занятий должны усвоить угрозы абиотического характера для насаждений и урожая. Главными из них влются – град, заморозки, засуха, высокая температура в период вегетации и морозы в зимнй период (для многолетних насаждений). Обучающиеся при изучении видеоматериалов и презентаций ознакамливаются с методами борьбы с неблагоприятными погодными условиями, а также оценивают их реализуемость в объективных и конкретных условиях предприятия исходя из его ресурсов и финансовых возможностей.

Материально-техническое обеспечение:

1.Фото и видеоматериалы в вде учебных фильмов и презентаций.
2.Презентационный материал.
3.Мультимедийный проектор.
4.Ноутбук.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные абиотические факторы окружающей среды, негативно влияющие на продуктивность насаждений;
2. Какие агротехнические мероприятия и конструктивные особенности насаждений позволяют снизить негативное влияние негативных факторов окружающей среды на продуктивность насаждений;
3. Назовите меры и способы государственной и региональной поддержки отрасли сельского хозяйства в сфере производства плодовой, овощной, ягодной продукции и винграда;

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который в полном объеме решает теоретическую часть задания на основе глубокого понимания производственной ситуации и путей ее решения; последовательно освещает вопросы теории, демонстрирует знания специальной литературы и умело использует это во время ответа, имеет собственное мнение относительно решаемой проблемы, аргументировано ее обосновывает и отстаивает, умеет творчески применять теоретические знания при решении практических заданий и анализе конкретных производственных ситуаций; умеет экономически обосновать принятое решение для обеспечения (при его исполнении) сохранения окружающей среды и безопасности труда.

В практической части задания показывает умение самостоятельно и качественно решать агрономические задачи согласно правил технической безопасности.

Оценку «хорошо» получает студент, ответы которого по теоретической и практической части задания в целом соответствуют критериям оценки «отлично», но во время принятия им конкретных решений студент допускает неточности. В целом студент хорошо ориентируется в производственной ситуации, понимает пути ее решения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который в целом имеет навыки анализа производственной ситуации, знает пути ее решения, но допускает несущественные ошибки, не доводит решение до логического завершения, не имеет достаточно знаний по общей агрономической подготовке, в отдельных случаях некорректного излагает материал с точки зрения логической последовательности, нечетко проявляет собственную точку зрения во время решения конкретной агрономической задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который в основном понимает производственную задачу, но не может выполнить необходимые агрономические расчеты и самостоятельно ее решить. Его ответы на экзамене

свидетельствуют о серьезных пробелах в знании материала основных специальных дисциплин. Студент не ориентируется в проблемных вопросах отрасли; не может объяснить причины возникновения разных производственных ситуаций; не может обеспечить организацию и выполнение конкретных решений в отношении безопасного выполнения технологических процессов

Литература

- 1. Потанин Д.В. Инновацинные технологии в садоводстве. 2016. Дюссельдорф.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3

Тема: Шпалера в многолетних насаждениях. Её конструкционные особенности.

Цель занятия:

Ознакомиться с особенностями и конструкциями шпалеры, применяющимися при заакладке многолетних насаждений (садов и виноградников).

форма проведения – аудиторное занятие

МЕТОДИКА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ:

Обучающиеся, в ходе выполнения занятия на основе литературы, презентаций, фото- и видеоматериалов оценивают конструкционные особенности типов шпалер, особенности спользования различных материалов шпалеры и опоры, способы установки якорей, живучесть и ремонтопригодность шпалеры. Устанавливают оптимальный срок эксплуатации шпалеры, изготовленной из разных материалов, проводят сравнительный анализ оптимальности использования той ли иной конструкции в зависимости от жизненного цикла самих насаждений, стоимости конструкции на единицу устанавливаемой площади, подбирают тип, конструкцию и материалы в зависимсти от возможностей конкретного предприятия.

Материально-техническое обеспечение:

1.Фото и видеоматериалы в вде учебных фильмов и презентаций.
2.Презентационный материал.
3.Мультимедийный проектор.
4.Ноутбук.

Контрольные вопросы:

1. Назовите какие конструкционные материалы могут использоваться для установки шаеры. Их преимущества и недостатки;
2. Какие основные и дополнительные функции могут выполнять различные виды и типы шпалер.
3. Назовите методы установки шпалеры в производственном цикле закладки многолетних насаждений.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который в полном объеме решает теоретическую часть задания на основе глубокого понимания производственной ситуации и путей ее решения; последовательно освещает вопросы теории, демонстрирует знания специальной литературы и умело использует это во время ответа, имеет собственное мнение относительно решаемой проблемы, аргументировано ее обосновывает и отстаивает, умеет творчески применять теоретические знания при решении практических заданий и анализе конкретных производственных ситуаций; умеет экономически обосновать принятое решение для обеспечения (при его исполнении) сохранения окружающей среды и безопасности труда.

В практической части задания показывает умение самостоятельно и качественно решать агрономические задачи согласно правил технической безопасности.

Оценку «хорошо» получает студент, ответы которого по теоретической и практической части задания в целом соответствуют критериям оценки «отлично», но во время принятия им конкретных решений студент допускает неточности. В целом студент хорошо ориентируется в производственной ситуации, понимает пути ее решения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который в целом имеет навыки анализа производственной ситуации, знает пути ее решения, но допускает несущественные ошибки, не доводит решение до логического завершения, не имеет достаточно знаний по общей агрономической подготовке, в отдельных случаях некорректного излагает материал с точки зрения логической последовательности, нечетко проявляет собственную точку зрения во время решения конкретной агрономической задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который в основном понимает производственную задачу, но не может выполнить необходимые агрономические расчеты и самостоятельно ее решить. Его ответы на экзамене

свидетельствуют о серьезных пробелах в знании материала основных специальных дисциплин. Студент не ориентируется в проблемных вопросах отрасли; не может объяснить причины возникновения разных производственных ситуаций; не может обеспечить организацию и выполнение конкретных решений в отношении безопасного выполнения технологических процессов

Литература

- 1. Потанин Д.В. Инновацинные технологии в садоводстве. 2016. Дюссельдорф.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4

Тема: Системы содержания почвы.

Цель занятия:

Ознакомиться с различными системами содержания почвы в условиях многолетних насаждений.

форма проведения – аудиторное занятие

МЕТОДИКА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ:

Обучающиеся, в ходе выполнения занятия на основе литературы, презентаций, фото- и видеоматериалов рассматривают различные способы содержания почвы в рядах и междурядьях. Изучают их преимущества и недостатки в зависимости от почвенных условий, климата и возможностей предприятия. Оценивают степень влияния различных способов содержания почвы на окружающую среду, восстановление и сохранение плодородия почв, а также влияние на отзывчивость растений на удобрения и подкормки в перид вегетации. Подбриают комплет сельскохозяйственных машин по уходу за почвой в многолетних насаждениях.

Материально-техническое обеспечение:

1.Фото и видеоматериалы в вде учебных фильмов и презентаций.
2.Презентационный материал.
3.Мультимедийный проектор.
4.Ноутбук.

Контрольные вопросы:

1. Назовите какие кмплексы сельскохозяйственных машин может применяться при различных способах содержания почвы многолетних насаждений. Их преимущества и недостатки;
2. Какие основные и дополнительные функции могут выполнять различные способы содержания почвы (в междурядьях и рядах).

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который в полном объеме решает теоретическую часть задания на основе глубокого понимания производ-

ственной ситуации и путей ее решения; последовательно освещает вопросы теории, демонстрирует знания специальной литературы и умело использует это во время ответа, имеет собственное мнение относительно решаемой проблемы, аргументировано ее обосновывает и отстаивает, умеет творчески применять теоретические знания при решении практических заданий и анализе конкретных производственных ситуаций; умеет экономически обосновать принятое решение для обеспечения (при его исполнении) сохранения окружающей среды и безопасности труда.

В практической части задания показывает умение самостоятельно и качественно решать агрономические задачи согласно правил технической безопасности.

Оценку «хорошо» получает студент, ответы которого по теоретической и практической части задания в целом соответствуют критериям оценки «отлично», но во время принятия им конкретных решений студент допускает неточности. В целом студент хорошо ориентируется в производственной ситуации, понимает пути ее решения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который в целом имеет навыки анализа производственной ситуации, знает пути ее решения, но допускает несущественные ошибки, не доводит решение до логического завершения, не имеет достаточно знаний по общей агрономической подготовке, в отдельных случаях некорректного излагает материал с точки зрения логической последовательности, нечетко проявляет собственную точку зрения во время решения конкретной агрономической задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который в основном понимает производственную задачу, но не может выполнить необходимые агрономические расчеты и самостоятельно ее решить. Его ответы на экзамене свидетельствуют о серьезных пробелах в знании материала основных специальных дисциплин. Студент не ориентируется в проблемных вопросах отрасли; не

может объяснить причины возникновения разных производственных ситуаций; не может обеспечить организацию и выполнение конкретных решений в отношении безопасного выполнения технологических процессов

Литература

- 1. Потанин Д.В. Инновацинные технологии в садоводстве. 2016. Дюссельдорф.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5

Тема: Особенности формирования деревьев и ухода за насаждениями «голландского типа».

Цель занятия:

Ознакомиться с особенностями формирования деревьев плодовых культур высокоинтенсивных насаждений по типам: Стройное веретено, веретеновидные формы оснвных модификаций, суперверетено.

форма проведения – аудиторное занятие

МЕТОДИКА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ:

Обучающиеся, в ходе выполнения занятий на основе имеющегося презентацинного и видематериалов ознакамливаются с основными принципами формирования крон деревьев, используемых в конструкциях суперинтенсивных садов. Основной упор осществляется на ознакомление с принципами циклической смены молодой обрастающей древесины, а также отличий в формировании и обрезке суперинтенсивных насаждений от классических форм кроны дерева.

Материально-техническое обеспечение:

1.Учебная литература.

2.Видеофильмы и презентации учебного характера, связанных с темой занятия.

4.Простые и цветные карандаши, ластики.

5.Линейки.

Контрольные вопросы:

1. Назовите формы крон деревьев, применяемых в насаждениях суперинтенсивного типа;
2. Каков принцип циклической плодосмены и омоложения плодовой древесины на деревьях в условиях суперинтенсивных насаждений

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который в полном объеме решает теоретическую часть задания на основе глубокого понимания производственной ситуации и путей ее решения; последовательно освещает вопросы теории, демонстрирует знания специальной литературы и умело использует это во

время ответа, имеет собственное мнение относительно решаемой проблемы, аргументировано ее обосновывает и отстаивает, умеет творчески применять теоретические знания при решении практических заданий и анализе конкретных производственных ситуаций; умеет экономически обосновать принятое решение для обеспечения (при его исполнении) сохранения окружающей среды и безопасности труда.

В практической части задания показывает умение самостоятельно и качественно решать агрономические задачи согласно правил технической безопасности.

Оценку «хорошо» получает студент, ответы которого по теоретической и практической части задания в целом соответствуют критериям оценки «отлично», но во время принятия им конкретных решений студент допускает неточности. В целом студент хорошо ориентируется в производственной ситуации, понимает пути ее решения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который в целом имеет навыки анализа производственной ситуации, знает пути ее решения, но допускает несущественные ошибки, не доводит решение до логического завершения, не имеет достаточно знаний по общей агрономической подготовке, в отдельных случаях некорректного излагает материал с точки зрения логической последовательности, нечетко проявляет собственную точку зрения во время решения конкретной агрономической задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который в основном понимает производственную задачу, но не может выполнить необходимые агрономические расчеты и самостоятельно ее решить. Его ответы на экзамене свидетельствуют о серьезных пробелах в знании материала основных специальных дисциплин. Студент не ориентируется в проблемных вопросах отрасли; не может объяснить причины возникновения разных производственных ситуаций;

не может обеспечить организацию и выполнение конкретных решений в отношении безопасного выполнения технологических процессов

Литература

- 1. Потанин Д.В. Инновацинные технологии в садоводстве. 2016. Дюссельдорф.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6

Тема: Современные подвои яблони

Цель занятия:

Ознакомиться с основними современными подвоями яблони.

форма проведения – аудиторное занятие

МЕТОДИКА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ:

Обучающиеся, в ходе выполнения заниятий на основе имеющегося презентационного материал ознакамливаются с основными современными подвоями для насаждений яблони. Основной упор делается на достижения результатов в современных технологиях производства посадочного материала. Освещается степень влияния подвоя на привой с момента прививки в питомнике и в течении всего периода жизни дерева. Описываются характеристики подвоев и их принадлежность в зависимости от выбранного типа насаждений.

Материально-техническое обеспечение:

1.Учебная литература.
2.Видеофильмы и презентации учебного характера, связанных с темой занятия.
4.Простые и цветные карандаши, ластики.
5.Линейки.

Контрольные вопросы:

1) Опишите степень влияние подвоя на привой в питомнике и в саду
2) Назовите и опишите основные характеристики современных видов подвоев яблони

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который в полном объеме решает теоретическую часть задания на основе глубокого понимания производственной ситуации и путей ее решения; последовательно освещает вопросы теории, демонстрирует знания специальной литературы и умело использует это во время ответа, имеет собственное мнение относительно решаемой проблемы, аргументировано ее обосновывает и отстаивает, умеет творчески применять теоре-

тические знания при решении практических заданий и анализе конкретных производственных ситуаций; умеет экономически обосновать принятое решение для обеспечения (при его исполнении) сохранения окружающей среды и безопасности труда.

В практической части задания показывает умение самостоятельно и качественно решать агрономические задачи согласно правил технической безопасности.

Оценку «хорошо» получает студент, ответы которого по теоретической и практической части задания в целом соответствуют критериям оценки «отлично», но во время принятия им конкретных решений студент допускает неточности. В целом студент хорошо ориентируется в производственной ситуации, понимает пути ее решения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который в целом имеет навыки анализа производственной ситуации, знает пути ее решения, но допускает несущественные ошибки, не доводит решение до логического завершения, не имеет достаточно знаний по общей агрономической подготовке, в отдельных случаях некорректного излагает материал с точки зрения логической последовательности, нечетко проявляет собственную точку зрения во время решения конкретной агрономической задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который в основном понимает производственную задачу, но не может выполнить необходимые агрономические расчеты и самостоятельно ее решить. Его ответы на экзамене свидетельствуют о серьезных пробелах в знании материала основных специальных дисциплин. Студент не ориентируется в проблемных вопросах отрасли; не может объяснить причины возникновения разных производственных ситуаций; не может обеспечить организацию и выполнение конкретных решений в отношении безопасного выполнения технологических процессов

Литература

Потанин Д.В. Инновацинные технологии в садоводстве. 2016. Дюссельдорф.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7

Тема: Современные подвои груши

Цель занятия:

Ознакомиться с основними современными подвоями груши.

форма проведения – аудиторное занятие

МЕТОДИКА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ:

Обучающиеся, в ходе выполнения заниятий на основе имеющегося презентационного материал ознакамливаются с основными современными подвоями для насаждений груши. Основной упор делается на достижения результатов в современных технологиях производства посадочного материала. Освещается степень влияния подвоя на привой с момента прививки в питомнике и в течении всего периода жизни дерева. Описываются характеристики подвоев и их принадлежность в зависимости от выбранного типа насаждений.

Материально-техническое обеспечение:

1.Учебная литература.
2.Видеофильмы и презентации учебного характера, связанных с темой занятия.
4.Простые и цветные карандаши, ластики.
5.Линейки.

Контрольные вопросы:

1) Опишите степень влияние подвоя груши на привой в питомнике и в саду
2) Назовите и опишите основные характеристики современных видов подвоев груши

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который в полном объеме решает теоретическую часть задания на основе глубокого понимания производственной ситуации и путей ее решения; последовательно освещает вопросы теории, демонстрирует знания специальной литературы и умело использует это во время ответа, имеет собственное мнение относительно решаемой проблемы, аргументировано ее обосновывает и отстаивает, умеет творчески применять теоре-

тические знания при решении практических заданий и анализе конкретных производственных ситуаций; умеет экономически обосновать принятое решение для обеспечения (при его исполнении) сохранения окружающей среды и безопасности труда.

В практической части задания показывает умение самостоятельно и качественно решать агрономические задачи согласно правил технической безопасности.

Оценку «хорошо» получает студент, ответы которого по теоретической и практической части задания в целом соответствуют критериям оценки «отлично», но во время принятия им конкретных решений студент допускает неточности. В целом студент хорошо ориентируется в производственной ситуации, понимает пути ее решения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который в целом имеет навыки анализа производственной ситуации, знает пути ее решения, но допускает несущественные ошибки, не доводит решение до логического завершения, не имеет достаточно знаний по общей агрономической подготовке, в отдельных случаях некорректного излагает материал с точки зрения логической последовательности, нечетко проявляет собственную точку зрения во время решения конкретной агрономической задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который в основном понимает производственную задачу, но не может выполнить необходимые агрономические расчеты и самостоятельно ее решить. Его ответы на экзамене свидетельствуют о серьезных пробелах в знании материала основных специальных дисциплин. Студент не ориентируется в проблемных вопросах отрасли; не может объяснить причины возникновения разных производственных ситуаций; не может обеспечить организацию и выполнение конкретных решений в отношении безопасного выполнения технологических процессов

Литература

Потанин Д.В. Инновацинные технологии в садоводстве. 2016. Дюссельдорф.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8

Тема: Формирование персика по системе «ТатураТреллис»

Цель занятия:

Ознакомиться с особенностями формирования деревьев персика по системе «Татура Треллис».

форма проведения – аудиторное занятие

МЕТОДИКА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ:

Обучающиеся, в ходе выполнения занятий на основе имеющегося презентацинного и видематериалов ознакамливаются с основными принципами формирования кроны деревьев перисика по системе «Татура Треллис». Основной упор осществляется на ознакомление с возможностью механизации технологических процессов и поэтапному формированию деревьев, а также отличий в формировании и обрезке суперинтенсивных насаждений от классических форм кроны дерева. Производится оценка биологического потенциала продуктивности насаждений персика, формируемого по системе «Татура Треллис»

Материально-техническое обеспечение:

1.Учебная литература.
2.Видеофильмы и презентации учебного характера, связанных с темой занятия.
4.Простые и цветные карандаши, ластики.
5.Линейки.

Контрольные вопросы:

1. Назовите особенности формирования деревьев кроны персика «Татура Треллис»;
2. Назовите особенности технологического цикла закладки и эксплуатации насаждений периска с кроной «Татура Треллис»

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который в полном объеме решает теоретическую часть задания на основе глубокого понимания производственной ситуации и путей ее решения; последовательно освещает вопросы теории, демонстрирует знания специальной литературы и умело использует это во

время ответа, имеет собственное мнение относительно решаемой проблемы, аргументировано ее обосновывает и отстаивает, умеет творчески применять теоретические знания при решении практических заданий и анализе конкретных производственных ситуаций; умеет экономически обосновать принятое решение для обеспечения (при его исполнении) сохранения окружающей среды и безопасности труда.

В практической части задания показывает умение самостоятельно и качественно решать агрономические задачи согласно правил технической безопасности.

Оценку «хорошо» получает студент, ответы которого по теоретической и практической части задания в целом соответствуют критериям оценки «отлично», но во время принятия им конкретных решений студент допускает неточности. В целом студент хорошо ориентируется в производственной ситуации, понимает пути ее решения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который в целом имеет навыки анализа производственной ситуации, знает пути ее решения, но допускает несущественные ошибки, не доводит решение до логического завершения, не имеет достаточно знаний по общей агрономической подготовке, в отдельных случаях некорректного излагает материал с точки зрения логической последовательности, нечетко проявляет собственную точку зрения во время решения конкретной агрономической задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который в основном понимает производственную задачу, но не может выполнить необходимые агрономические расчеты и самостоятельно ее решить. Его ответы на экзамене свидетельствуют о серьезных пробелах в знании материала основных специальных дисциплин. Студент не ориентируется в проблемных вопросах отрасли; не может объяснить причины возникновения разных производственных ситуаций;

не может обеспечить организацию и выполнение конкретных решений в отношении безопасного выполнения технологических процессов

Литература

- 1. Потанин Д.В. Инновацинные технологии в садоводстве. 2016. Дюссельдорф.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9

Тема: Технология возделывания уплотненных насаждений черешни

Цель занятия:

Ознакомиться с особенностями формирования деревьев черешни высокоинтенсивных насаждений по типам: Стройное веретено, веретеновидные формы оснвных модификаций, суперверетено, а также других крон.

форма проведения – аудиторное занятие

МЕТОДИКА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ:

Обучающиеся, в ходе выполнения занятий на основе имеющегося презентацинного и видематериалов ознакамливаются с основными принципами формирования крон черешни, используемых в конструкциях суперинтенсивных садов. Основной упор осществляется на ознакомление со стимуляцией побегообразующей способностью, принципами циклической смены молодой обрастающей древесины, а также отличий в формировании и обрезке суперинтенсивных насаждений черешни. Рассматриваются конструкционные особенности насаждений высокой потности посадки, высаженные с применением слаборослых клоновых подвоев

Материально-техническое обеспечение:

1.Учебная литература.

2.Видеофильмы и презентации учебного характера, связанных с темой занятия.

4.Простые и цветные карандаши, ластики.

5.Линейки.

Контрольные вопросы:

1. Назовите формы крон деревьев черешни, применяемых в насаждениях суперинтенсивного типа;
2. Каков принцип циклической плодосмены и омоложения плодовой древесины на деревьях черешни в условиях суперинтенсивных насаждений
3.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который в полном объеме решает теоретическую часть задания на основе глубокого понимания производственной ситуации и путей ее решения; последовательно освещает вопросы теории, демонстрирует знания специальной литературы и умело использует это во время ответа, имеет собственное мнение относительно решаемой проблемы, аргументировано ее обосновывает и отстаивает, умеет творчески применять теоретические знания при решении практических заданий и анализе конкретных производственных ситуаций; умеет экономически обосновать принятое решение для обеспечения (при его исполнении) сохранения окружающей среды и безопасности труда.

В практической части задания показывает умение самостоятельно и качественно решать агрономические задачи согласно правил технической безопасности.

Оценку «хорошо» получает студент, ответы которого по теоретической и практической части задания в целом соответствуют критериям оценки «отлично», но во время принятия им конкретных решений студент допускает неточности. В целом студент хорошо ориентируется в производственной ситуации, понимает пути ее решения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который в целом имеет навыки анализа производственной ситуации, знает пути ее решения, но допускает несущественные ошибки, не доводит решение до логического завершения, не имеет достаточно знаний по общей агрономической подготовке, в отдельных случаях некорректного излагает материал с точки зрения логической последовательности, нечетко проявляет собственную точку зрения во время решения конкретной агрономической задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который в основном понимает производственную задачу, но не может выполнить необходимые агрономические расчеты и самостоятельно ее решить. Его ответы на экзамене

свидетельствуют о серьезных пробелах в знании материала основных специальных дисциплин. Студент не ориентируется в проблемных вопросах отрасли; не может объяснить причины возникновения разных производственных ситуаций; не может обеспечить организацию и выполнение конкретных решений в отношении безопасного выполнения технологических процессов

Литература

- 1. Потанин Д.В. Инновацинные технологии в садоводстве. 2016. Дюссельдорф.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 10

Тема: Технология возделывания уплотненных насаждений абрикоса

Цель занятия:

Ознакомиться с особенностями формирования деревьев абрикоса высокоинтенсивных насаждений по типам: Стройное веретено, веретеновидные формы оснвных модификаций, суперверетено, а также других крон.

форма проведения – аудиторное занятие

МЕТОДИКА И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ:

Обучающиеся, в ходе выполнения занятий на основе имеющегося презентацинного и видематериалов ознакамливаются с основными принципами формирования крон абрикоса, используемых в конструкциях суперинтенсивных садов. Основной упор осществляется на ознакомление со стимуляцией побегообразующей способностью, принципами циклической смены молодой обрастающей древесины, а также отличий в формировании и обрезке суперинтенсивных насаждений абрикоса. Рассматриваются конструкционные особенности насаждений высокой потности посадки, высаженные с применением слаборослых клоновых подвоев

Материально-техническое обеспечение:

1.Учебная литература.

2.Видеофильмы и презентации учебного характера, связанных с темой занятия.

4.Простые и цветные карандаши, ластики.

5.Линейки.

Контрольные вопросы:

4. Назовите формы крон деревьев абрикоса, применяемых в насаждениях суперинтенсивного типа;
5. Каков принцип циклической плодосмены и омоложения плодовой древесины на деревьях абрикоса в условиях суперинтенсивных насаждений
6.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, который в полном объеме решает теоретическую часть задания на основе глубокого понимания производственной ситуации и путей ее решения; последовательно освещает вопросы теории, демонстрирует знания специальной литературы и умело использует это во время ответа, имеет собственное мнение относительно решаемой проблемы, аргументировано ее обосновывает и отстаивает, умеет творчески применять теоретические знания при решении практических заданий и анализе конкретных производственных ситуаций; умеет экономически обосновать принятое решение для обеспечения (при его исполнении) сохранения окружающей среды и безопасности труда.

В практической части задания показывает умение самостоятельно и качественно решать агрономические задачи согласно правил технической безопасности.

Оценку «хорошо» получает студент, ответы которого по теоретической и практической части задания в целом соответствуют критериям оценки «отлично», но во время принятия им конкретных решений студент допускает неточности. В целом студент хорошо ориентируется в производственной ситуации, понимает пути ее решения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который в целом имеет навыки анализа производственной ситуации, знает пути ее решения, но допускает несущественные ошибки, не доводит решение до логического завершения, не имеет достаточно знаний по общей агрономической подготовке, в отдельных случаях некорректного излагает материал с точки зрения логической последовательности, нечетко проявляет собственную точку зрения во время решения конкретной агрономической задачи.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который в основном понимает производственную задачу, но не может выполнить необходимые агрономические расчеты и самостоятельно ее решить. Его ответы на экзамене

свидетельствуют о серьезных пробелах в знании материала основных специальных дисциплин. Студент не ориентируется в проблемных вопросах отрасли; не может объяснить причины возникновения разных производственных ситуаций; не может обеспечить организацию и выполнение конкретных решений в отношении безопасного выполнения технологических процессов

Литература

- 1. Потанин Д.В. Инновацинные технологии в садоводстве. 2016. Дюссельдорф.