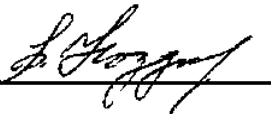


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Факультет технологии и товароведения

Кафедра плодоводства и овощеводства

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
плодоводства и овощеводства
Р.Г. Ноздрачева



«30» июня 2017 г.

Фонд оценочных средств

**по дисциплине Б1.В.10 Плодоовощеводство
для направления 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции профиль «Технология производства и переработки продукции растениеводства»**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Индекс | Формулировка | Разделы дисциплины | | | | |
|--------|--|--------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК-9 | готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства | + | + | + | + | + |
| ПК-11 | готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия | + | + | + | + | + |

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

| Виды оценок | Оценки | |
|--|------------|---------|
| Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет) | не зачтено | зачтено |

2.2 Текущий контроль

| Код | Планируемые результаты | Раздел дисциплины | Содержание требования в разрезе разделов дисциплины | Технология формирования | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания | | |
|------|---|-------------------|--|--|---|---|---|---|
| | | | | | | Пороговый уровень (удовл.) | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| ПК-9 | <p>- знать</p> <p>Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания как плодовых так и овощных культур.</p> <p>Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур как плодовых так и овощных культур.</p> <p>Площадь питания сельскохозяйственных культур как плодовых так и овощных культур</p> <p>Глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий.</p> <p>Методика расчета норм высева семян плодовых и овощных культур.</p> <p>Природоохранные требования при производстве продукции растениеводства, а также плодовых и овощных культур.</p> <p>Требования охраны труда в сельском хозяйстве</p> | 1-6 | Сформированные и систематические знания о технологиях производства плодов и овощей | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование, практические задачи | Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3, задачи из раздела 3.4. | Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3, задачи из раздела 3.4. | Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3, задачи из раздела 3.4. |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>- уметь</p> <p>Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.</p> <p>Рассчитывать норму высева семян плодовых и овощных культур на единицу площади с учетом их посевной годности.</p> <p>Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в том числе плодовых и овощных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.</p> <p>Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве.</p> <p>Соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства.</p> <p>Пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>- иметь навыки</p> <p>Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур в том числе плодовых и овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.</p> <p>Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.</p> <p>Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур в том числе плодовых и овощных культур.</p> | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|-------|---|-----|--|--|---|---|---|---|
| ПК-11 | <p>- знать</p> <p>Требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки.</p> <p>Приемы, способы и сроки внесения удобрений под плодовые и овощные культур</p> <p>Перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков) на плодовых и овощных культурах.</p> <p>Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов плодовых и овощных культур.</p> <p>Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности.</p> <p>Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур, в том числе плодовых и овощных культур, и способы их использования</p> <p>Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения</p> <p>Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков.</p> | 1-6 | Сформированные и систематические знания по разработке севооборотов овощных культур | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование, практические задачи | Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3, задачи из раздела 3.4. | Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3, задачи из раздела 3.4. | Задания из разделов 3.2 Тесты из задания 3.3, задачи из раздела 3.4. |
|-------|---|-----|--|--|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>- уметь</p> <p>Пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур в том числе плодовых и овощных культур.</p> <p>Устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур – плодовых и овощных, (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования.</p> <p>Составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования овощных культур.</p> <p>Составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы при производстве овощных культур.</p> <p>Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур (плодовых и овощных культур) с использованием общепринятых методов.</p> <p>Выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</p> <p>Составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности</p> <p>Выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений при</p> | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>- иметь навыки</p> <p>Организация системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов.</p> <p>Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах и садовоборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур, в том числе плодовых и овощных культур и сохранения плодородия почвы.</p> <p>Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы.</p> <p>Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков плодовых и овощных культур.</p> <p>Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов овощных культур и посадках плодовых.</p> <p>Определение общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах на плодовых и овощных культурах.</p> | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

2.3 Промежуточная аттестация

| Код | Планируемые результаты | Технология формирования | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания | | |
|------|--|--|--|---|---|---|
| | | | | Пороговый уровень (удовл.) | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| ПК-9 | <p>- знать</p> <p>Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания как плодовых так и овощных культур.</p> <p>Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур как плодовых так и овощных культур.</p> <p>Площадь питания сельскохозяйственных культур как плодовых так и овощных культур</p> <p>Глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий.</p> <p>Методика расчета норм высева семян плодовых и овощных культур.</p> <p>Природоохранные требования при производстве продукции растениеводства, а также плодовых и овощных культур.</p> <p>Требования охраны труда в сельском хозяйстве</p> | Лабораторные занятия, самостоятельная работа | лабораторные занятия, самостоятельная работа | Задания из раздела 3.2. Тесты из задания 3.3. | Задания из раздела 3.2. Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3. |
| | <p>- уметь</p> <p>Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.</p> <p>Рассчитывать норму высева семян плодовых и овощных культур на единицу площади с учетом их посевной годности.</p> <p>Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в том числе плодовых и овощных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.</p> <p>Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве.</p> <p>Соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции</p> | Лабораторные занятия, самостоятельная работа | Практические занятия, самостоятельная работа | Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3. |

| | | | | | | |
|-------|--|--|--|---|---|---|
| | <p>растениеводства. Пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> | | | | | |
| | <p>- иметь навыки Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур в том числе плодовых и овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия. Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий. Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур в том числе плодовых и овощных культур.</p> | Лабораторные занятия, самостоятельная работа | зачет | Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3. |
| ПК-II | <p>- знать Требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки. Приемы, способы и сроки внесения удобрений под плодовые и овощные культуры Перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков) на плодовых и овощных культурах. Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов плодовых и овощных культур. Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур, в том числе плодовых и овощных культур, и способы их использования Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения Влияние</p> | Лабораторные занятия, самостоятельная работа | лабораторные занятия, самостоятельная работа | Задания из раздела 3.2. Тесты из задания 3.3. | Задания из раздела 3.2. Тесты из задания 3.3. | Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3. |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| <p>агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков.</p> | | | | | |
| <p>- уметь Пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур в том числе плодовых и овощных культур. Устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур – плодовых и овощных, (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования. Составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования овощных культур. Составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы при производстве овощных культур. Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур (плодовых и овощных культур) с использованием общепринятых методов. Выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий Составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности Выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью,</p> | <p>Лабораторные занятия, самостоятельная работа</p> | <p>Практические занятия, самостоятельная работа</p> | <p>Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3.</p> | <p>Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3.</p> | <p>Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3.</p> |

| | | | | | |
|---|---|------------|---|---|---|
| <p>вредителями и болезнями Вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции (плодов и овощей), книгу истории полей, в том числе в электронном виде.</p> | | | | | |
| <p>- иметь навыки Организация системы севооборотов, их размещения по территории земледелия и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов. Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах и садовоборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур, в том числе плодовых и овощных культур и сохранения плодородия почвы. Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы. Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков плодовых и овощных культур. Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов овощных культур и посадках плодовых. Определение общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах на плодовых и овощных культурах.</p> | <p>Лабораторные занятия, самостоятельная работа</p> | <p>нет</p> | <p>Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3.</p> | <p>Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3.</p> | <p>Задания из разделов 3.2. Тесты из задания 3.3.</p> |

2.4 Критерии оценки на зачете

| | |
|------------------------------|---|
| Оценка экзаменатора, уровень | Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями) |
| «зачет», пороговый уровень | <i>Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной</i> |
| «не зачет» | <i>При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины</i> |

2.5 Критерии оценки устного опроса

| Оценка | Критерии |
|-----------------------|---|
| «отлично» | <i>выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры</i> |
| «хорошо» | <i>выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе</i> |
| «удовлетворительно» | <i>выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала</i> |
| «неудовлетворительно» | <i>выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины</i> |

2.6 Критерии оценки тестов

| Ступени уровней освоения компетенций | Отличительные признаки | Показатель оценки сформированной компетенции |
|--------------------------------------|--|---|
| Пороговый | <i>Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.</i> | <i>Не менее 55 % баллов за задания теста.</i> |
| Продвинутый | <i>Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.</i> | <i>Не менее 75 % баллов за задания теста.</i> |
| Высокий | <i>Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.</i> | <i>Не менее 90 % баллов за задания теста.</i> |
| Компетенция не сформирована | | <i>Менее 55 % баллов за задания теста.</i> |

2.7 Критерии оценки решения задач

| Оценка | Критерии |
|-----------------------|--|
| «отлично» | без ошибок |
| «хорошо» | 1-2 негрубые ошибки; если нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 2 вычислительные ошибки или 1 грубая ошибка в ходе решения задачи |
| «удовлетворительно» | 2-3 ошибки (более ½ работы выполнено верно), если допущена одна ошибка в ходе решения задачи, независимо 2 или 3 задачи и одна вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача |
| «неудовлетворительно» | 3 и более ошибок или если допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущена одна ошибка в ходе решения задач и 2 вычислительные ошибки в других задачах |

2.8 Допуск к сдаче зачета

1. *Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.*
2. *Выполнение домашних заданий.*
3. *Активное участие в работе на занятиях.*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы к экзамену

Не предусмотрены

3.2 Вопросы к зачету

1. Типы плодородных образований у косточковых культур.
2. Технология производства земляники.
3. Пути повышения эффективности минеральных удобрений в садах.
4. Прогноз и определение урожая. Подготовка к уборке.
5. Строение плодового дерева.
6. Изложить технологию производства ягод крыжовника.
7. Принципы формирования плодовых деревьев.
8. Паровая система содержания почвы в саду. Достоинства и недостатки.
9. Основные пути интенсификации плодового хозяйства в РФ.
10. Удобрения в период подготовки почвы под закладку сада.
11. Уборка урожая косточковых культур.
12. Технология производства ягод малины.
13. Световой режим. Биологические основы и приемы регулирования светового режима в насаждениях.
14. Система удобрения плодоносящего сада. Почвенно-лиственная диагностика.
15. Организация территории сада.
16. Понятие и роль подвоя в интенсификации садоводства.
17. Технологическая карта ухода за молодым садом.
18. Подготовка участка под закладку сада.

19. Обрезка, регулирующая рост и плодоношение плодового дерева.
20. Уборка урожая семечковых культур.
21. Системы содержания почвы в саду и их сравнительная оценка.
22. Уход за урожаем.
23. Значение обрезки в регулировании роста и плодоношения.
24. Виды, сроки и техника обрезки плодовых культур.
25. Технология производства ягод черной смородины.
26. Температурный режим в жизни плодовых растений. Пути повышения морозо- и зимостойкости растений.
27. Понятие и роль сорта в интенсификации садоводства.
28. Фенофазы развития плодовых растений.
29. Изложить технологию производства малины с прерывистым циклом.
30. Подготовка саженцев к посадке. Техника посадки.
31. Поточная технология уборки плодов.
32. Дерново-перегнойная система содержания почвы в саду. Достоинства и недостатки.
33. Технология получения посадочного материала земляники.
34. Уход за садом в первые два года жизни.
35. Потребность плодовых растений в воде в связи с условиями произрастания.
36. Окулировка и выращивание привитых саженцев.
37. Виды обрезки и краткая характеристика их.
38. Парасидеральная система содержания почвы в саду. Достоинства и недостатки.
39. Производственно-биологические группы плодовых растений и их характеристика.
40. Возрастные особенности у плодовых растений и их практическая значимость (периоды по П.Г.Шитту).
41. Приемы регулирования факторов внешней среды в защищенном или открытом грунте. (свет, тепло, питание, влажность).
42. Принцип составления севооборотов с овощными культурами, виды севооборотов, их особенности.
43. Отношение овощных растений к влажности почвы и воздуха. Способы улучшения водного режима в открытом грунте.
44. Роль света в жизни овощных растений и способы регулирования освещенности в открытом и защищенном грунте.
45. Выращивание рассады томата для открытого грунта.
46. Выращивание рассады капусты для открытого грунта.
47. Развитие научных основ овощеводства в стране.
48. Значение тепла для овощных растений и способы его регулирования.
49. Приемы регулирования факторов внешней среды в защищенном и в открытом грунте (свет, тепло, влага).
50. Выращивание рассады огурца для открытого и защищенного грунта.
51. Характеристика гелиообогрева и биологического обогрева.
52. Характеристика групп овощных растений как предшественников. Уплотненные и повторные посевы.
53. Принцип составления севооборотов и культурооборотов с овощными культурами.
54. Биология и агротехника шпината.
55. Биология и агротехника укропа.
56. Задачи овощеводства и пути их решения.
57. Классификация овощных культур и их обоснование.
58. Биология и агротехника салата.

59. Классификация видов защищенного грунта, характеристика утепленного вида и требования, предъявляемые к нему.
60. Технология выращивания рассады капусты.
61. Способы размножения овощных растений. Способы предпосевной подготовки се-мян.
62. Площади питания и схемы размещения овощных растений.
63. Конвейер возделывания белокочанной капусты в открытом грунте (сорта, сроки, агротехника).
64. Технология без рассадной культуры капусты.
65. Технология выращивания столовой свеклы.
66. Технология выращивания пастернака и сельдерея.
67. Технология производства огурца в открытом грунте.
68. Технология выращивания лука репчатого за один год (сорта, способы, агро-техника).
69. Технология выращивания цветной капусты.
70. Технология выращивания озимого и ярового чеснока из зубков и бульбочек.
71. Технология выращивания капусты среднего срок созревания.
72. Технология выращивания корневой петрушки.
73. Технология производства огурца в ранние сроки в открытом грунте.
74. Технология выращивания поздней капусты.
75. Технология выращивания ранней белокочанной капусты.
76. Особенности семеноводства капусты белокочанной.
77. Двулетняя культура лука репчатого (агротехника 1-го года, режимы хранения, агротехника 2-го года).
78. Технология выращивания цветной капусты для раннего потребления и для доращивания.
79. Конвейерное производство редиса в открытом грунте (сорта, сроки, агро-техника).
80. Особенности семеноводства редиса.
81. Конвейерное производство однолетних листовых культур в открытом грунте.
82. Технология выращивания столовой моркови.
83. Особенности семеноводства моркови и столовой свеклы.
84. Технология выращивания перца и баклажана в открытом грунте.
85. Без рассадная культура томата в открытом грунте.
86. Элементы семеноводства томата для открытого грунта.
87. Конвейерное производство огурца в открытом грунте.
88. Конвейерное производство томата в открытом грунте (сорта, сроки, агро-техника).
89. Технология выращивания щавеля.
90. Биология и агротехника ревеня и спаржи.

3.3 Тестовые задания

I:

S: Какая культура относится к семечковым?

-:облепиха

-:слива

-:яблоня

I:

S: Что развивается из генеративных почек?

-:облиственные побеги

-:плоды

-:листья

I:

S: При какой температуре наступает глубокий покой у плодовых деревьев?

-:+100С

-:00С

-:-100С

I:

S: Место перехода корневой системы в надземную часть называют

-:диаметром ствола

-:отпрыском

-:корневой шейкой

I:

S: Внешний облик дерева, включая строение кроны, особенности ветвления, расположения листьев и плодов -

-:волчковый побег

-:плодушка

-:габитус

I:

S: Часть ствола от корневой шейки до первой скелетной ветви -

-:плодовая сумка

-:шпорцы

-:штамб

I:

S: Для чего делают на зиму перекопку приствольных кругов в саду?

-:для эстетического вида

-:для уничтожения вредителей

-:для задержания снега

I:

S: Способ содержания почвы в молодом саду: в первой половине лета — под паром, а во второй — выращивание сидератов и заправка их в зеленом виде в качестве органического удобрения называют

-:черный пар

-:сплошное задернение

-:паро-сидеральная

I:

S: Существует понятие зрелости плодов

-:съемная

-:своевременная

-:недозрелые плоды

I:

S: Что используется в качестве подвоя?

-:черенок

-:щиток

-:сеянец

I:

S: Какие из этих подвоев пригодны для груши?

-:яблоня лесная

-:терн

-:груша лесная

I:

S: Что такое окулировка?

-:обрезка

-:пересадка

-:прививка

I:

S: Если черешок листа отпадает через 3—4 недели после прививки, то

-:почка прижилась

-:почка не прижилась

-:еще рано судить о приживаемости

I:

S:Удаление верхней части молодого побега в летний период называют

-:прикатывание

-:формирующая обрезка

-:пинцировка

I:

S: Какая степень омолаживающей обрезки, если плодовое дерево укорачивают на 2—3-летнюю древесину?

-:слабая

-:средняя

-:сильная

I:

S:Определить из какого центра происхождения ведет начало капуста белокочанная?

-: Средиземноморский

- : Переднеазиатский

- : Среднеазиатский

- : Центральноамериканский

I:

S: К какой группе по продолжительности жизни относится морковь?

-: Однолетники

-: двулетники

-: Многолетники

I:

S: К какому ботаническому семейству относится томат?

-: Сельдерейные

-: Астровые

-: Маревые

-: Пасленовые

I:

S: К какой группе по теплотребовательности относится огурец?

-: Морозо- и зимостойкие растения

-: Холодостойкие растения

-: Теплолюбивые растения

-: Жаростойкие растения

I:

S: К какой группе по производственно-биологическим свойствам (по В.И. Эдельштейну) относится столовая свекла?

-: Плодовые

-: Корнеплодные

-: Капустные

-: Луковичные

I:

S: Определите культуру с наибольшим выносом элементов питания из почвы?

-: салат

- : морковь
- : капуста белокочанная

I:

S: Назовите витамины, по содержанию которых морковь занимает первое место

- : Витамин С
- : Витамин А
- : Витамин U

I:

S: Что такое пикули огурца

- : плоды огурца размером 4-6
- : плоды огурца размером 2-3 см
- : плоды огурца размером 8-13 см

I:

S: Какая культура из бахчевых наиболее распространена в нашей стране

- : тыква
- : арбуз
- : дыня

I:

S: Что такое пасынок томата?

- : корни, образующиеся на стебле в месте соприкосновения с влажной землей
- : стебель, образующийся в пазухе листа
- : стебель, образующийся рядом с цветочной кистью

I:

S: Определите методы регулирования водного режима для овощных растений?

- : выбор схемы посев
- : выбор количества растений на единице площади
- : использование комбинированных агрегатов при выращивании растений

I:

S: Назовите сорта лука репчатого, относящиеся к группе острых

- : Каба
- : Стригуновский
- : Однолетний Хавский

I:

S: Какие сорта лука репчатого лучше использовать для выгонки листьев?

- : среднечатковые
- :многозачатковые
- : малозачатковые

I:

S: В каких условиях в белокочанной капусте больше накапливается сахаров?

- : при дождливой погоде
- : при солнечной погоде
- : при переменной погоде

I:

S: Можно ли петрушку выращивать путем выгонки в теплицах

- : не возможно
- :можно
- : частично

3.4. Типовые практические задачи

1. Рассчитать необходимое количество посадочного материала яблони для закладки 20га сада при схеме посадки деревьев 5х3м.

2. Рассчитать необходимое количество посадочного материала яблони для закладки 12га сада при схеме посадки деревьев 4,5х0,8м.
3. Рассчитать сколько необходимо заготовить саженцев смородины черной для закладки 7га ягодной плантации при схеме размещения растений 60х400см.
4. Рассчитать площадь питания для следующих культур:

| Культура | Схемы размещения, см. | Число растений в гнезде (для гнездового размещения) |
|-------------------------|-----------------------------------|---|
| Редька | 45 x 23 | 1 |
| Салат кочанный | $\frac{39 + 39 + 56}{3} * 23$ | 1 |
| Рассада поздней капусты | $\frac{20 + 20 + 20 + 50}{3} * 2$ | 1 |
| Поздняя капуста | 70 x 60 | 1 |
| Арбуз | 140 x 210 | 2 |

5. Рассчитать площадь питания для следующих культур:

| Культура | Схемы размещения, см. | Число растений в гнезде (для гнездового размещения) |
|-----------|------------------------------|---|
| Сельдерей | $\frac{50 + 20}{2} * 20$ | 1 |
| Тыква | 210 x 140 | 2 |
| Морковь | $\frac{12 + 12 + 58}{3} * 5$ | 1 |
| Огурец | 90 x 15 | 1 |
| Томат | 70 x 30 | 1 |

6. Рассчитать потребность в рассаде на 1 га капусты ранней по схеме 70х35см, перца овощного 60х25см, кабачка 90х90см по два растения.

3.5 Реферат

Не предусмотрено

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

| | | |
|-----|--|--|
| 1. | Сроки проведения текущего контроля | На практических занятиях |
| 2. | Место и время проведения текущего контроля | В учебной аудитории в течение практического занятия |
| 3. | Требования к техническому оснащению аудитории | в соответствии с ОП и рабочей программой |
| 4. | Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля | Ю.С. Микулина |
| 5. | Вид и форма заданий | Собеседование |
| 6. | Время для выполнения заданий | в течение занятия |
| 7. | Возможность использования дополнительных материалов. | Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами |
| 8. | Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты | Ю.С. Микулина |
| 9. | Методы оценки результатов | Экспертный |
| 10. | Предъявление результатов | Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия |
| 11. | Апелляция результатов | В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ |

Рецензент: главный технолог ООО АПК «ПРОМАГРО» Кобзарев Дмитрий Владимирович