



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт садоводства и ландшафтной архитектуры
Кафедра плодородства, виноградарства и виноделия

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по науке
и инновационному развитию

А.В. Журавлев

«30.» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
САДОВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
САДОВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО

Научная специальность: **4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры**

Отрасль наук – Сельскохозяйственные

Год обучения – 2

Семестр обучения – 4

Москва, 2023

Содержание

| | |
|---|-----------|
| АННОТАЦИЯ | 5 |
| 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)..... | 6 |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ..... | 6 |
| 3. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)..... | 7 |
| 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)..... | 7 |
| 5. ВХОДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ..... | 8 |
| 6. ФОРМАТ ОБУЧЕНИЯ..... | 8 |
| 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ВИДЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ФОРМЫ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ..... | 8 |
| 7.1 Распределение трудоёмкости дисциплины (модуля) по видам работ..... | 8 |
| 7.2 Содержание дисциплины..... | 9 |
| 7.3 Образовательные технологии..... | 14 |
| 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)..... | 14 |
| 8.1 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины (модуля)..... | 14 |
| 8.2 Контрольные работы /рефераты..... | 17 |
| 9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ..... | 18 |
| 10. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ..... | 22 |
| 10.1 Перечень основной литературы..... | 22 |
| 10.2 Перечень дополнительной литературы..... | 22 |
| 10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»..... | 23 |
| 10.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса..... | 23 |
| 10.5 Описание материально-технической базы..... | 24 |
| 10.5.1 Требования к аудиториям..... | 24 |
| 10.5.2 Требования к специализированному оборудованию..... | 24 |
| 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ АСПИРАНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)..... | 25 |
| 12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)..... | 25 |

АННОТАЦИЯ

Учебная дисциплина (модуль) «Садоводство, виноградарство» является важной составной частью Учебного плана подготовки аспирантов по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, программе аспирантуры «Садоводство, виноградарство».

Основная задача учебной дисциплины (модуля) – освоение аспирантами теоретических и практических знаний в области садоводства и виноградарства. Дисциплина (модуль) «Садоводство, виноградарство» в системе сельскохозяйственных наук изучает биологические, экологические и технологические основы садоводства и виноградарства. Излагаются вопросы по современным технологиям производства высококачественного посадочного материала садовых культур и винограда. Аспиранты получают представление о сортовом фонде садовых растений и винограда. Рассматриваются производства продукции садоводства и виноградарства с улучшенными характеристиками

Общая трудоемкость учебной дисциплины (модуль) «Садоводство, виноградарство» составляет 3 зачетных ед., в объеме 108 часов.

Контроль знаний аспирантов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация аспирантов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью контрольных работ, оценки самостоятельной работы аспирантов.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме итогового контроля по дисциплине – кандидатского экзамена.

Ведущие преподаватели: А.К. Раджабов, Самощенко Е.Г.

1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины (модуля) «Садоводство, виноградарство» является освоение аспирантами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области биологических, экологических особенностей садовых культур и винограда, познания технологий плодородства и виноградарства, ознакомление с современным сортиментом плодово-ягодных культур и винограда.

Задачи дисциплины

- изучение систематики садовых культур и винограда;
- изучение биологических и экологических особенностей садовых культур и винограда;
- изучение технологий садового и виноградного питомника;
- изучение технологий закладки насаждений садовых культур и виноградников в различных рельефных и экологических и технологических условиях;
- изучение технологий ухода за садами и виноградниками;
- изучение современного сортимента садовых культур и винограда.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее программа аспирантуры).

Дисциплина (модуль) «Садоводство, виноградарство» входит в образовательный компонент Структуры программы аспирантуры. Дисциплина «Садоводство, виноградарство» направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по Специальной дисциплине «Садоводство, виноградарство» по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, соответствует требованиям программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, Учебному плану по программе аспирантуры, решению учебно-методической комиссии и Ученого совета института, отечественному и зарубежному опыту, учитывать следующие знания научных разделов: История и современное состояние садоводства и виноградарства в мире и в РФ, основные проблемы развития садоводства и виноградарства и пути их решения, основные направления научных исследования по проблематике садоводства и виноградарства.

Предшествующими курсами в магистратуре и специалитете, на которых непосредственно базируется дисциплина являются: «Плодоводство», «Виноградарство», «Адаптивное садоводство», «Инновационные технологии в питомниководстве», «Органическое садоводство и виноградарство».

Особенностью дисциплины (модуля) «Садоводство, виноградарство» является углубленная теоретическая и практическая направленность. Аспирантам в области садоводства и виноградарства необходимо освоить биологические основы современных технологий. Это предполагает знания принципов и методов формирования современных технологий.

3. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет три зачетных единиц, 108 часов, из которых 29 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (14 часов занятия лекционного типа, 14 часов занятия семинарского типа), 79 часов составляет самостоятельная работа аспиранта.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры

Планируемый результат освоения дисциплины «Садоводство, виноградарство» представлен в таблице 1.

Контроль знаний аспирантов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация аспирантов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью с помощью коллоквиумов, тестовых заданий, решению типовых задач, оценки самостоятельной работы аспирантов.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме итогового контроля по дисциплине – кандидатского экзамена.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Садоводство, виноградарство, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы аспирантуры

| № п/п | Результат освоения дисциплины | В результате изучения дисциплины(модуля) обучающиеся должны: | | |
|-------|--|---|--|---|
| | | знать | уметь | владеть |
| 1 | Способность к проведению исследований и анализу современных научных положений в области в области садоводства и виноградарства | Основные объекты и методы исследований и анализа в области садоводства и виноградарства, а также методы генерирования новых | Самостоятельно ставить задачу исследований в области садоводства и виноградарства, критически оценивать полученные результаты и находить альтерна- | Навыками анализа и оценки современного состояния вопросов в области садоводства и виноградарства, методами научных исследований в области садоводства и виноградар- |

| | | | | |
|--|--|---|---------------------|------|
| | | идей при решении исследовательских и практических задач | тивные пути решения | ства |
|--|--|---|---------------------|------|

5. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия

Курс предполагает наличие у аспирантов знаний и умений по садоводству, виноградарству.

6. Формат обучения

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7. Содержание дисциплины (модуля), виды учебных занятий и формы их проведения.

7.1. Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

| Вид учебной работы | Трудоемкость | |
|--|----------------------|------------|
| | зач. ед. | час. |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 3 | 108 |
| Аудиторные занятия | 0,78 | 28 |
| Лекции (Л) | 0,39 | 14 |
| Практические занятия (ПЗ) | | |
| Семинарские занятия (СЗ) | 0,39 | 14 |
| в т.ч. контактная работа в период аттестации | | |
| Самостоятельная работа (СРА)¹ | 2,19 | 79 |
| в том числе: | | |
| реферат | | |
| самоподготовка к текущему контролю знаний | 2,19 | 79 |
| др. виды | | |
| Вид контроля: | 0,03 | 1 |
| | кандидатский экзамен | |

7.2. Содержание дисциплины (модуля)

(Содержание дисциплины должно отвечать следующим принципам: определяться целями курса; быть структурировано по разделам, темам и рассматриваемым вопросам).

Таблица 3 – Тематический план дисциплины

| Наименование разделов и тем дисциплин (модулей) (укрупнённо) | Всего, час. | Контактная работа, час. | | | Самостоятельная работа, час. |
|--|-------------|-------------------------|----|----------|------------------------------|
| | | Лекция | ПЗ | Контроль | |
| Введение | 2 | 2 | | | |
| Раздел I. Биологические и технологические особенности современного плодоводства | 37 | 7 | 8 | | 22 |
| Тема 1 Систематика и биологические основы современных технологий плодовых культур. Экологические особенности культуры плодовых растений | 9 | 2 | 2 | | 5 |
| Тема 2 Размножение и современные интенсивные технологии производства посадочного материала садовых и ягодных растений. Способы выращивания | 9 | 2 | 2 | | 5 |

¹ Оставить только те виды учебной работы, которые включены в СРА по дисциплине

| Наименование разделов и тем дисциплин (модулей) (укрупнено) | Всего, час. | Контактная работа, час. | | | Самостоятель- ная работа, час. |
|--|----------------|----------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|
| | | Лекция | ПЗ | Контр оль | |
| посадочного материала высоких категорий | | | | | |
| Тема 3 Особенности закладки современных садов различных типов в различных экологических и рельефных условиях | 7 | 1 | 1 | | 5 |
| Тема 4 Современные технологии выращивания садов | 12 | 2 | 3 | | 7 |
| Раздел II. Биологические и технологические особенности современного виноградарства | 32 | 5 | 6 | | 21 |
| Тема 1 Систематика винограда и биологические основы современных технологий виноградарства | 7 | 1 | 1 | | 5 |
| Тема 2 Ампелоэкология | 7 | 1 | | | 6 |
| Тема 3 Современные способы и размножения и технологии производства посадочного материала винограда | 6 | 1 | 2 | | 3 |
| Тема 4 Современные технологии проектирования и закладки виноградных насаждений. Конструкции опор | 5 | 1 | 1 | | 3 |
| Тема 5 Современные технологии ухода за молодыми и плодоносящими виноградниками | 7 | 1 | 2 | | 4 |
| Подготовка к кандидатскому экзамену | 36 | | | | 36 |
| Контактная работа в период аттестации | 1 | | | 1 | |
| Итого по дисциплине (модулю) | 108 | 14 | 14 | 1 | 79 |

Содержание дисциплины (модуля) Лекционные занятия

Раздел 1 Биологические и технологические особенности современного садоводства

Тема 1 Систематика и биологические основы современных технологий садовых культур. Экологические особенности культуры садовых растений Рост и развитие садовых растений в онтогенезе. Основные породы плодовых культур выращиваемых в культуре. Рост и развитие садовых растений в годичном цикле. Закономерности роста надземной системы садовых растений. Корневая система садовых растений и ее особенности роста в годичном цикле.

Тема 2 Размножение и современные интенсивные технологии производства посадочного материала садовых растений. Типы питомников и их взаимоподчиненность. Подвой плодовых культур. Отличительные особенности семенных и клоновых подвоев. Условия, определяющие процессы регенерации садовых растений при вегетативном размножении. Взаимовлияние подвоя и привоя.

Формы проявления несовместимости и пути ее преодоления. Способы выращивания посадочного материала высоких категорий Особенности выращивания здорового посадочного материала

Тема 3 Особенности закладки современных садов различных типов в различных экологических и рельефных условиях. Особенности подготовки различных типов почв под сады. Особенности закладки садовых насаждений. Их преимущества и недостатки. Биологические основы создания оптимально продуктивных крон плодовых деревьев. Адаптивное садоводство. Повышение адаптивности садовых растений и насаждений.

Тема 4 Современные технологии выращивания садов. Системы содержания почв в садах. Системы удобрения и орошения садов. Виды обрезки садовых растений и реакция их на обрезку. Уборка плодов. Определение величины урожая, сроков съема и организации уборки плодов. Современные методы изучения роста и развития растений. Основные системы формирования крон в садах интенсивного типа. Техника их создания. Особенности обрезки и формирования плодовых деревьев в различные возрастные периоды. Периодичность плодоношения. Методы ее преодоления. Получение ежегодных и устойчивых урожаев.

Раздел II. Биологические и технологические особенности современного виноградарства

Тема 1 Систематика винограда и биологические основы современных технологий виноградарства. Биологическая и хозяйственная характеристика наиболее ценных родов и видов винограда, используемых в сельском хозяйстве, декоративном садоводстве. Особенности строения и развития виноградного растения как лианы. Пути эволюции ее как жизненной формы Особенности роста и развития виноградных растений в годичном цикле. Критические моменты в формировании генеративных органов.

Тема 2 Ампелозоология. Влияние экологических факторов на рост, развитие и формирование продуктивности винограда, качество урожая. Роль температурного фактора в выращивании винограда. Роль влажностного режима почвы и воздуха для культуры винограда. Влияние почвенных условий на рост, продуктивность винограда, качество урожая и вина. Роль топографических факторов в формировании микроклимата виноградника.

Тема 3 Современные способы размножения и технологии производства посадочного материала винограда Технология производства корнесобственных саженцев винограда. Технология производства привитых саженцев винограда. Ускоренные способы производства посадочного материала винограда. Выращивание здорового и чистосортного посадочного материала, основные звенья системы его выращивания.

Тема 4 Современные технологии проектирования и закладки виноградных насаждений. Конструкции опор Теоретические основы обрезки. Установление оптимальных параметров куста при обрезке и нагрузке для увеличения продуктивности насаждений винограда. Типы форм кустов винограда, применяемых

для укрывной культуры и неукрывной культуры.

Тема 5 Современные технологии ухода за молодыми и плодоносящими виноградарниками. Регулирование роста и плодоношения куста. Роль питательных веществ в росте, развитии и формировании продуктивности винограда. Влияние удобрений на качество.

Применение регуляторов роста в виноградарстве. Основные группы регуляторов роста по направленности и характеру их действия.

Цель, сроки и способы предварительного определения урожая винограда, контроль за его созреванием, установление сроков уборки урожая с учетом кондиций сахаристости и кислотности сока ягод в зависимости от направления использования. Столовое виноградарство. Требования к экологическим условиям, сортам, особенности технологии. Районы столового виноградарства России. Особенности хранения столового винограда. Производство сушеного винограда, сорта, особенности технологий

Содержание практических/семинарских занятий по дисциплине и контрольных мероприятий

| № п/п | Наименование разделов и тем дисциплины (укрупнено) | № и название практических/семинарских занятий | Вид контрольного мероприятия | Количество академических часов |
|---|--|---|------------------------------|--------------------------------|
| Раздел I. Биологические и технологические особенности современного садоводства | | | | 8 |
| 1 | Тема 1 Систематика и биологические основы современных технологий садовых культур. Экологические особенности культуры садовых растений | Занятие 1 Систематика и биологические основы современных технологий садовых культур. Экологические особенности культуры садовых растений | Контрольная работа 1 | 2 |
| 2 | Тема 2 Размножение и современные интенсивные технологии производства посадочного материала садовых и ягодных растений. Способы выращивания посадочного материала высоких категорий | Занятие 2 Размножение и современные интенсивные технологии производства посадочного материала плодовых и ягодных растений. Способы выращивания посадочного материала высоких категорий | Устный опрос | 2 |
| 3 | Тема 3 Особенности закладки современных садов различных типов в различных экологических и рельефных условиях | Занятие 3 Особенности закладки современных садов различных типов в различных экологических и | Контрольная работа 2 | 1 |

| | | | | |
|---|--|--|----------------------|-----------|
| | | рельефных условиях | | |
| 4 | Тема 4 Современные технологии выращивания садов | Занятие 4 Современные технологии выращивания садов | Устный опрос | 3 |
| Раздел II. Биологические и технологические особенности современного виноградарства | | | | 6 |
| 5 | Тема 1 Систематика винограда и биологические основы современных технологий виноградарства | Занятие 5 Систематика винограда и биологические основы современных технологий виноградарства | Контрольная работа 3 | 1 |
| 6 | Тема 3 Современные способы и размножения и технологии производства посадочного материала винограда | Занятие 6 Современные способы и размножения и технологии производства посадочного материала винограда | Устный опрос | 2 |
| 7 | Тема 4 Современные технологии проектирования и закладки виноградных насаждений. Конструкции опор | Занятие 7 Современные технологии проектирования и закладки виноградных насаждений. Конструкции опор | Контрольная работа 4 | 1 |
| 8 | Тема 5 Современные технологии ухода за молодыми и плодоносящими виноградниками | Занятие 8 Современные технологии ухода за молодыми и плодоносящими виноградниками | Устный опрос | 2 |
| Итого по дисциплине (модулю) | | | | 14 |

7.3. Образовательные технологии

Общее количество часов аудиторных занятий, проведённых с применением активных и интерактивных образовательных технологий составляет 12 часов (42 % от общей аудиторной трудоемкости дисциплины).

Таблица 4 – Активные и интерактивные формы проведения занятий

| № п/п | Тема и форма занятия | Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий | Кол-во часов |
|-------|---|---|--------------|
| 1 | Систематика и биологические основы современных технологий садовых культур. Экологические особенности культуры садовых растений ПЗ | Дискуссия, работа в малых группах | 2 |
| 2 | Размножение и современные интенсивные технологии производства посадочного ма- | Дискуссия, работа в малых группах | 2 |

| | | | |
|-------|--|-----------------------------------|----|
| | териала садовых растений. Способы выращивания посадочного материала высоких категорий ПЗ | | |
| 3 | Особенности закладки современных садов различных типов в различных экологических и рельефных условиях ПЗ | Дискуссия, работа в малых группах | 1 |
| 4 | Современные технологии выращивания садов ПЗ | Дискуссия, работа в малых группах | 2 |
| 5 | Современные способы и размножения и технологии производства посадочного материала винограда ПЗ | Дискуссия, работа в малых группах | 2 |
| 6 | Современные технологии проектирования и закладки виноградных насаждений. Конструкции опор ПЗ | Дискуссия, работа в малых группах | 1 |
| 7 | Современные технологии ухода за молодыми и плодоносящими виноградниками ПЗ | Дискуссия, работа в малых группах | 2 |
| Всего | | | 12 |

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов по дисциплине (модулю):

8.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины (модуля) Садоводство, виноградарство
Таблица 5 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| № п/п | № раздела и темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|-------|------------------|---|--------------|
| | Раздел 1 | Биологические и технологические особенности современного плодоводства | 22 |
| 1 | Тема 1 | Систематика и биологические основы современных технологий садовых культур. Экологические особенности культуры садовых растений Рост и развитие садовых растений в онтогенезе. Основные породы садовых культур, выращиваемых в культуре. Рост и развитие садовых растений в годичном цикле. Закономерности роста надземной системы садовых растений. Корневая система садовых растений и ее особенности роста в годичном цикле. | 5 |
| 2 | Тема 2 | Размножение и современные интенсивные технологии производства посадочного материала садовых растений. Способы выращивания посадочного материала высоких категорий Типы питомников и их взаимоподчиненность. Подвои. Отличительные особенности семенных и клоновых подвоев. Условия, определяющие процессы регенерации садовых растений при вегетативном размножении. Взаимовлияние подвоя и привоя. Формы проявления несовместимости и пути ее преодоления. Способы выращивания посадочного материала высоких категорий Особенности выращивания здорового посадочного материала | 5 |
| 3 | Тема 3 | Особенности закладки современных садов различных типов в различных экологических и рельефных условиях Особенности подготовки различных типов почв под сады. Особенности закладки садовых насаждений. Их преимущества и недостатки. Биологические основы создания оптимально продуктивных крон плодовых деревьев. Адаптивное садоводство. Повышение адаптивности садовых растений и насаждений. | 5 |
| 4 | Тема 4 | Современные технологии выращивания садов Системы содержания почв в садах. Системы удобрения и орошения садов. Виды обрезки плодовых растений и реакция их на обрезку. Уборка плодов. Определение величины урожая, сроков | 7 |

| № п/п | № раздела и темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|-------|------------------|--|--------------|
| | | сьема и организации уборки плодов. Современные методы изучения роста и развития растений. Основные системы формирования крон в садах интенсивного типа. Техника их создания. Особенности обрезки и формирования плодовых деревьев в различные возрастные периоды. Периодичность плодоношения. Методы ее преодоления. Получение ежегодных и устойчивых урожаев. | |
| | Раздел II. | Биологические и технологические особенности современного виноградарства. | 21 |
| 5 | Тема 1 | Систематика винограда и биологические основы современных технологий виноградарства Краткая биология и хозяйственная характеристика наиболее ценных родов и видов, используемых в сельском хозяйстве, декоративном садоводстве. Особенности строения и развития виноградного растения как лианы. Пути эволюции ее как жизненной формы Особенности роста и развития виноградных растений в годичном цикле. Критические моменты в формировании генеративных органов. | 5 |
| 6 | Тема 2 | Ампелозкология Влияние экологических факторов на рост, развитие и формирование продуктивности винограда, качество урожая. Роль температурного фактора в выращивании винограда. Положительные и отрицательные температуры. Роль влажностного режима почвы и воздуха для культуры винограда. Гидротермический коэффициент и его использование для оценки уровня влагообеспеченности. Влияние почвенных условий на рост, продуктивность винограда, качество урожая и вина. Роль топографических факторов в формировании микроклимата виноградника. Использование склоновых земель в виноградарстве. | 6 |
| 7 | Тема 3 | Современные способы и размножения и технологии производства посадочного материала винограда Технология производства корнесобственных саженцев винограда. Технология производства привитых саженцев винограда. Ускоренные способы производства посадочного материала винограда. Выращивание здорового и чистосортного посадочного материала, основные звенья системы его выращивания. Новое в технологии производства привитых и корнесобственных саженцев винограда. | 3 |

| № п/п | № раздела и темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|---|------------------|--|--------------|
| 8 | Тема 4 | Современные технологии проектирования и закладки виноградных насаждений. Конструкции опор Теоретические основы обрезки. Установление оптимальных параметров куста при обрезке и нагрузке для увеличения продуктивности насаждений винограда (методы расчета). Установление оптимальной длины обрезки и нагрузки кустов глазками, побегами и гроздьями на рост, количество и качество урожая. Типы форм кустов винограда, применяемых укрывной культуры. Типы форм кустов винограда, применяемых неукрывной культуры. Типы форм кустов винограда, применяемых условно-укрывной культуры | 3 |
| 9 | Тема 5 | Современные технологии ухода за молодыми и плодоносящими виноградниками Регулирование роста и плодоношения куста. Роль питательных веществ в росте, развитии и формировании продуктивности винограда. Влияние удобрений на качество. Применение регуляторов роста в виноградарстве. Основные группы регуляторов роста по направленности и характеру их действия. Цель, сроки и способы предварительного определения урожая винограда, контроль за его созреванием, установление сроков уборки урожая с учетом кондиций сахаристости и кислотности сока ягод в зависимости от направления использования. Столовое виноградарство. Требования к экологическим условиям, сортам, особенности технологии. Районы столового виноградарства России. Особенности хранения столового винограда. Производство сушеного винограда, сорта, особенности технологии | 4 |
| Подготовка в кандидатском экзамену | | | 36 |
| ВСЕГО | | | 79 |

9. Форма промежуточной аттестации и оценочные материалы, включающие:

Паспорт оценочного средства

| № п/п | Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Контролируемый результат освоения дисциплины или его часть | Оценочные средства | | Способ контроля |
|-------|---|---|------------------------------|-----------|----------------------------|
| | | | Наименование | № задания | |
| 1 | Биологические и технологические особенности современного пловодства | Способность к проведению исследований и анализу современных научных | Контрольные задания, вопросы | 1 | Опрос, контрольные задания |
| 2 | Биологические и тех | | Контрольные | 2, 3 | Опрос, кон |

| | | | | |
|---|--|------------------|--|------------------|
| технологические особенности современного виноградарства | положений в области садоводства, виноградарства, | задания, вопросы | | тrollные задания |
|---|--|------------------|--|------------------|

Показатели и критерии определения уровня сформированности результата освоения дисциплины

| № п/п | Результат освоения дисциплины или его часть | Уровень сформированности результата освоения дисциплины | | |
|-------|---|---|--|---|
| | | Пороговый | Достаточный | Повышенный |
| 1 | Способность к проведению исследований и анализу современных научных положений в области садоводства, виноградарства | <p>Знать: Общие, но не структурированные знания основные объекты и методов исследований и анализа в области садоводства и виноградарства, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p> <p>Уметь: В целом успешно, но не систематически самостоятельно ставить задачу исследований в области садоводства и виноградарства, критически оценивать полученные результаты и находить альтернативные пути решения</p> <p>Владеть: В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа и оценки современного состояния вопросов в области садоводства и виноградарства, ме-</p> | <p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных объектов и методов исследований, а также и анализа в области садоводства и виноградарства, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p> <p>Уметь: В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в самостоятельной поставке задач исследований в области садоводства и виноградарства, критически оценивать полученные результаты и находить альтернативные пути решения</p> <p>Владеть: В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа и оценки современного</p> | <p>Знать: Сформированные систематические знания объектов и методов исследований, а также методов и анализа в области садоводства и виноградарства, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p> <p>Уметь: самостоятельно ставить задачу исследований в области садоводства и виноградарства, критически оценивать полученные результаты и находить альтернативные пути решения</p> <p>Владеть: Успешное и систематическое применение навыков анализа и оценки современного состояния вопросов в области садоводства и виноградарства, методами научных исследований в области</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|------------------------------|
| | | тодами научных исследований в области садоводства и виноградарства | состояния вопросов в области садоводства и виноградарства, методами научных исследований в области садоводства и виноградарства | садоводства и виноградарства |
|--|--|--|---|------------------------------|

Контрольные задания и иные материалы оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования результата освоения дисциплины «Садоводство, виноградарство»

- Контрольные задания

В качестве промежуточного контроля знаний по дисциплине предусмотрено контрольные работы.

Контрольная работа 1. Систематика и биологические основы современных технологий садовых культур. Экологические особенности культуры садовых растений. Размножение и современные интенсивные технологии производства посадочного материала садовых растений. Способы выращивания посадочного материала высоких категорий.

Контрольная работа 2. Особенности закладки современных садов различных типов в различных экологических и рельефных условиях. Современные технологии выращивания садов

Контрольная работа 3. Систематика винограда и биологические основы современных технологий виноградарства. Ампелозология. Современные способы и размножения и технологии производства посадочного материала винограда

Контрольная работа 4. Современные технологии проектирования и закладки виноградных насаждений. Конструкции опор. Современные технологии ухода за молодыми и плодоносящими виноградниками

- Примерный перечень вопросов к кандидатскому экзамену представлен в Программе кандидатского экзамена, принятой на Ученом совете института и утвержденной профильным проректором.

- Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов обучения.

В критерии оценки знаний входят:

- уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой;
- умение аспиранта использовать знания при ответе в определенной речевой ситуации;
- четкость и грамотность изложения ответа.

Таблица 6 – Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе кандидатского экзамена

| Оценка | Критерий |
|-----------------------|--|
| «ОТЛИЧНО» | Аспирант демонстрирует знания основных проблем и методов современного садоводства и виноградарства; детально ориентируется в вопросах проведения исследований в области садоводства и виноградарства |
| «ХОРОШО» | Аспирант, в основном, неплохо ориентируется в основных проблемах и методах современного садоводства и виноградарства; детально ориентируется в вопросах проведения исследований в области садоводства и виноградарства |
| «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» | Аспирант в общем знаком с основными проблемами и методами современного садоводства и виноградарства; детально ориентируется в вопросах проведения исследований в области садоводства и виноградарства |
| «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» | Аспирант совершенно не ориентируется в основных проблемах и методах современного садоводства и виноградарства; детально ориентируется в вопросах проведения исследований в области садоводства и виноградарства |

Формы промежуточной аттестации по дисциплине: кандидатский экзамен

10. Ресурсное обеспечение:

10.1 Перечень основной литературы

1. Плодоводство. [Текст]: учебник для студентов ВУЗов по спец. «Агрохимия», «Агрономия», «Садоводство» / Трунов Ю.В., Е.Г. Самощенко, Т.Н. Дорошенко, М.И. Толмачева. - М.: КолосС, 2012. - 416 с.
2. Плодоводство. [Текст]: учебник для студентов ВУЗов по спец. «Плодово-овощев-во и виноградарство» / Потапов В.А., Фаустов В.В., Ф.Н. Пильщиков; Ред. В.А. Потапов, Ред. Ф.Н. Пильщиков. - М.: Колос, 2000. - 432с.
3. Практикум по плодоводству [Текст]: лабораторно-практические занятия и учебная практика / под ред. Канд. с/х н. Тарасова В.М. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 1981. - 335с.
4. Смирнов, К.В. и др. Виноградарство (учебник). / Смирнов К.В., Малтабар Л.М., Раджабов А.К., Матузок Н.В., Трошин Л.П. М.: ФГБНУ «Росинформагротех». - 2017. - 497 с.

10.2 Перечень дополнительной литературы

1. Агрэкологические и экономические ресурсы устойчивого производства винограда /К. А. Серпуховитина, Е. А. Егоров, А. И. Жуков и др. - Краснодар. - 1999. - 176 с.
2. Адаптивный потенциал винограда в условиях стрессовых температур зимнего периода (методические рекомендации) / Е.А. Егоров и др. - Краснодар : СКЗНИИСиВ, 2006. - 156 с.
3. Гудковский В.А., Н.Я. Каширская, Е.М. Цуканова. Стресс плодовых растений.; Всерос. науч.-исслед. ин-т садоводства. – Воронеж: кварта, 2005. – 128 с.
4. Зармаев А.А. Научные основы адаптивного виноградарства Чеченской Республики: автореферат. дис. ... д-ра с.-х. наук. Краснодар, 2001. - 47 с..
5. Кашин В.И. Научные основы адаптивного садоводства. – М.: Колос, 1995-335 с.
6. Киян А.Т.. Ресурсосберегающее производство в виноградарстве на основе новых агроприемов и технологий. Краснодар. – 2004. – 360 с.
7. Критерии и принципы формирования высокопродуктивного виноградарства. Под. ред. Егорова Е.А. Анапа, 2007. – 302 с.
8. Кудрявец Р.П. Размножение плодовых, ягодных и цветочных растений / Р. П. Кудрявец , Д. Б. Кудрявец. - М. : Изд. Дом МСП, 2003. - 222 с
9. Кудрявцев Р.П. Плодовый сад: секреты закладки, прививки, обрезки, перепрививки М.: ГЖО "Воскресенье"; Изд.дом ЛАД; Агентство "Б-чка "Рос.газеты", 1998. - 127 с.
- 10.Раджабов А.К. Биология, экология и размножение винограда / Раджабов А.К. – М.: РГАУ-МСХА. – 2011.- 232 с.
- 11.Раджабов А.К. Технология ухода за виноградником / Раджабов А.К. – М.: РГАУ-МСХА. – 2011. – 141 с.

10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт Ассоциации производителей посадочного материала (АППМ) . Режим доступа: <http://ruspitomniki.ru/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
2. Сайт Ассоциации производителей плодов, ягод и посадочного материала (АППЯПМ) . Режим доступа: <http://asprus.ru/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
3. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Режим доступа: <http://www.gossort.com/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)
4. Сайт Всероссийского научно-исследовательского института селекции плодовых культур. Режим доступа: <http://www.vnispk.ru/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)
5. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)

6. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Режим доступа: <http://mcx.ru/ministry/departments/departament-rastenievodstva-mekhanizatsii-khimizatsii-i-zashchity-rasteniy/industry-information/info-gosudarstvennaya-usluga-po-gosudarstvennoy-registratsii-pestitsidov-i-agrokhimikatov//> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018)
7. Информация о сортах и видах винограда, технологиях размножения винограда, уходе за растением. Режим доступа: <http://vinograd.info/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
8. Виноградарство и виноделие Краснодарского края. Режим доступа: <http://www.vitis.ru> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
9. Электронный научный журнал «Плодоводство и виноградарство Юга России» (при Северо-Кавказском зональном НИИ садоводства и виноградарства). Режим доступа: <http://journal.kubansad.ru/div/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).
10. Сайт Всероссийского НИИ виноградарства и виноделия им. Я.И.Потапенко, сорта селекции института, научные разработки по виноградарству и переработке винограда. Режим доступа: <http://rusvine.ru/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 14.09.2018).

10.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы

1. Государственный реестр селекционных достижений. [Электронный ресурс]. - www.gossort.com
2. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РГАУ-МСХА. – [Электронный ресурс]. - www.cnsnb.ru

10.5 Описание материально-технической базы.

Для реализации программы подготовки по дисциплине (модулю) «Садоводство, виноградарство» перечень материально-технического обеспечения включает: мультимедийный проектор, экран, кадоскоп, ксерокс для размножения раздаточного материала.

Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий:

Мультимедийный проектор, макеты кустов гербарные образцы молодых побегов, натуральные образцы однолетних вызревших побегов, листьев, гроздей, ягод и семян.

Кафедра оснащена двумя аудиториями, в том числе одна – с мультимедийной установкой для проведения лекционных и практических занятий. Также имеются: макеты типов плодоношения различных плодовых растений; муляжи плодов различных плодовых и ягодных растений; гербарий плодовых и ягодных растений; плакаты; садовый инструмент (прививочные и оку-

лировочные ножи, садовые пилы, секаторы).

Также на кафедре плодоводства имеются обучающие фильмы по следующей тематике: механизированная посадка плодовых и ягодных растений; агротехника земляники; обрезка плодовых и ягодных растений; прививка плодовых растений; механизированная уборка плодов и ягод; машины в саду; садоводство Польши и Германии.

Кафедра располагает следующими учебными интерактивной доской, компьютерным классом.

10.5.1 Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Для проведения теоретических занятий по дисциплине (модулю) «Садоводство, виноградарство» необходимы: Для проведения теоретических занятий по дисциплине (модулю) «Садоводство, виноградарство» необходимы: в аудитории, для чтения лекций и проведения практических занятий необходимо наличие видеопроектора и настенного экрана.

10.5.2 Требования к специализированному оборудованию

Проведение занятий осуществляется в аудиториях, оборудованных мультимедийным оборудованием.

В учебном процессе используется рабочее технологическое оборудование, установленное в теплицах лаборатории плодоводства (адаптационная теплица, установка искусственного тумана и др.), фрагмент лаборатории микрклонального размножения (установленные в лаборатории автоклавы, стерилизаторы, ламинар-боксы, световые комнаты, весы и др.) и мультимедийные средства кафедры (аудитория, оснащенная мультимедийной установкой).

11. Методические рекомендации аспирантам по освоению дисциплины (модуля) «Садоводство, виноградарство», как отрасли растениеводства охватывают специфическую группу растений, которые эксплуатируются в течение многих лет, что предъявляет повышенные требования к подбору районированного сортимента. Учету многих факторов (почва, питание, агрометеорологические условия и др.), позволяющих получать максимально возможный урожай. Знание биологии и физиологии плодовых растений позволит правильно подобрать место выращивания, схемы посадки, а также запланировать систему содержания почвы, орошения и др.

Для углубленного изучения биологии плодовых растений и винограда, особенностей вегетативного размножения, правил закладки садов, ягодников, виноградников воспользуйтесь обширным списком отечественной и зарубежной литературы. Интернет-источниками.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине (модулю)

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования технологий бально-рейтинговой оценки результатов, группового способа обучения на лабораторном практикуме, разбора конкретных ситуаций и интерактивного обсуждения результатов исследовательских учебных работ.

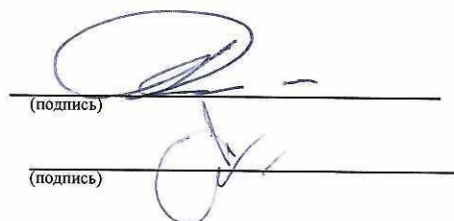
При преподавании дисциплины «Садоводство, виноградарство» необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования модульности, обучения "до результата", индивидуализации. Использовать активные методы и учитывать индивидуально-психологические особенности личности при обучении, обеспечить профориентацию в процессе обучения. Посещение научных лабораторий и исследовательских центров, мастер-классы специалистов позволят повысить интерес к изучению дисциплины.

Текущий контроль успеваемости аспирантов и промежуточную аттестацию целесообразно проводить путем тестирования и/или контрольных работ.

Авторы рабочей программы:

Доктор с.х.н, профессор, А.К. Раджабов

Кандидат с.х.наук, доцент, Е.Г. Самощенко



(подпись)

(подпись)