

Записи выполняются и используются в СО 1.004  
Предоставляется в СО 1.023

СО 6.018

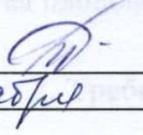
105 013 11

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова**

**Послевузовское профессиональное образование**

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник отдела аспирантуры и докто-  
рантуры

 /Ткаченко О.В./  
«23» декабря 2011 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научной и инновацион-  
ной работе

 /Воротников И.Л./  
«23» декабря 2011 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Плодоводство, виноградарство**

Обязательная дисциплина по специальности  
06.01.01 – Общее земледелие (область науки – плодоводство, виноградарство)

Таблица 1  
Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Темы занятий, содержание (лекции, семинары и самостоятельная работа)	Вид занятий	Количество часов
1	Приоритетные направления исследований в плодоводстве и виноградарстве региона Вопросы идентификации и подбора сортов винограда	Лекция	2

Саратов – 2011 г.

## 1. Цели подготовки

Цель – детально изучить особенности биологии плодовых культур и винограда, их требования к условиям произрастания, приемы и прогрессивные технологии выращивания и уборки высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственной продукции, предназначенной как для употребления в свежем виде, так и для использования в перерабатывающей промышленности.

При этом, подготовка аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, должна основываться на:

- формировании навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленном изучении теоретических и методологических основ производства плодово-ягодной продукции и винограда.

## 2. Требования к уровню подготовки аспиранта

Аспирант должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

В результате освоения дисциплины аспирант должен овладеть основными понятиями, методами в области выращивания плодовых, ягодных культур и винограда, использовать результаты в профессиональной деятельности.

## 3. Структура и содержание программы подготовки аспиранта

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из них аудиторная работа – 54 час.: лекции – 30 час., семинары – 24 час., самостоятельная работа – 54 час.

Таблица 1

### Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Темы занятий, содержание (лекции, семинары и самостоятельная работа)	Вид занятий	Количество часов
1	2	3	4
1	<b>Приоритетные направления исследований в пловодстве и виноградарстве региона.</b> Вопросы интенсификации при выращивании подов, ягод, винограда	Лекция	2

	<b>Агробиологические основы повышения адаптивных свойств плодово-ягодных культур и винограда.</b> Сорто-подвойные комбинации и засухоустойчивость, морозостойкость растений.	Лекция	2
3	<b>Приемы выращивания высококачественного посадочного материала.</b> Экстенсивные и интенсивные методы размножения плодовых растений.	Лекция	2
4	<b>Приемы повышения продуктивности и качества плодов и ягод.</b> Подбор сортов, подвоев, конструкций насаждений, агротехника.	Лекция	4
5	<b>Роль сорта и подвоя в сельскохозяйственном производстве</b> Современные требования, предъявляемые к привойно-подвойным комбинациям.	Лекция	4
6	<b>Особенности современных интенсивных технологий выращивания плодов яблони</b> Конструкции насаждений, питание растений, нормировка урожая, защита от болезней и вредителей.	Лекция	2
7	<b>Особенности современных интенсивных технологий выращивания плодов груши.</b> Конструкции насаждений, питание растений, нормировка урожая, защита от болезней и вредителей.	Лекция	2
8	<b>Особенности современных интенсивных технологий выращивания плодов вишни и черешни.</b> Конструкции насаждений, питание растений, нормировка урожая, защита от болезней и вредителей.	Лекция	2
9	<b>Особенности современных интенсивных технологий выращивания плодов сливы.</b> Конструкции насаждений, питание растений, нормировка урожая, защита от болезней и вредителей.	Лекция	2
10	<b>Особенности современных интенсивных технологий выращивания ягод земляники.</b> Конструкции насаждений, питание растений, нормировка урожая, защита от болезней и вредителей.	Лекция	2

11	<b>Особенности современных интенсивных технологий выращивания ягод малины.</b> Конструкции насаждений, питание растений, нормировка урожая, защита от болезней и вредителей.	Лекция	2
12	<b>Особенности современных интенсивных технологий выращивания ягод смородины и крыжовника.</b> Конструкции насаждений, питание растений, нормировка урожая, защита от болезней и вредителей.	Лекция	2
13	<b>Особенности современных интенсивных технологий выращивания винограда.</b> Конструкции насаждений, питание растений, нормировка урожая, защита от болезней и вредителей.	Лекция	2
14	Оценка качества посадочного материала плодовых культур	Семинар	2
15	Оценка качества посадочного материала ягодных культур	Семинар	2
16	Принципы создания безопорного интенсивного сада	Семинар	2
17	Принципы создания шпалерно-карликового интенсивного сада	Семинар	2
18	Принципы создания уплотненного шпалерно-карликового интенсивного сада	Семинар	2
19	Состояние и перспективы сортамента яблони для интенсивных насаждений Нижнего Поволжья	Семинар	2
20	Состояние и перспективы сортамента груши для интенсивных насаждений Нижнего Поволжья	Семинар	2
21	Состояние и перспективы сортамента вишни для интенсивных насаждений Нижнего Поволжья	Семинар	2
22	Состояние и перспективы сортамента сливы для интенсивных насаждений Нижнего Поволжья	Семинар	2
23	Состояние и перспективы сортамента земляники для интенсивных насаждений Нижнего Поволжья	Семинар	2
24	Состояние и перспективы сортамента смородины и крыжовника для интенсивных насаждений Нижнего Поволжья	Семинар	2
25	Состояние и перспективы сортамента винограда фермерских и приусадебных	Семинар	2

	хозяйств Нижнего Поволжья		
26	Проблемы плодородства Саратовской области на современном этапе. Направления развития отрасли в условиях рыночных отношений.	Самостоятельная работа	6
27	Плодородство, как научная дисциплина. Значение и задачи плодородства на современном этапе развития сельского хозяйства.	Самостоятельная работа	4
28	Производственно и ботанико-биологическая группировка плодовых культур.	Самостоятельная работа	4
29	Сроки уборки плодов, способы определения съемной зрелости.	Самостоятельная работа	4
30	Требования к сертифицированному посадочному материалу плодовых культур	Самостоятельная работа	4
31	Требования к сертифицированному посадочному материалу ягодных культур и винограда	Самостоятельная работа	4
32	Особенности роста и развития плодовых культур	Самостоятельная работа	4
33	Особенности роста и развития ягодных культур и винограда	Самостоятельная работа	4
34	Облепиха. Значение культуры, технология выращивания, сорта	Самостоятельная работа	4
35	Жимолость. Значение культуры, технология выращивания, сорта.	Самостоятельная работа	4
36	Актинидия, лимонник китайский. Значение культур, технология выращивания, сорта	Самостоятельная работа	4
37	Ежевика. Значение культуры, технология выращивания, сорта.	Самостоятельная работа	4
38	Передовые технологии хранения плодовой и ягодной продукции	Самостоятельная работа	4
	<b>Контроль знаний</b>	<b>Зачет</b>	2

#### 4. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Плодородство и виноградарство» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лекция-визуализация, проблемная лекция, пресс-конференция, практические работы профессиональной направленности, деловые игры, моделирование.

Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата, доклада на научно-методическом семинаре и др.

## 5. Оценочные средства для проведения контроля знаний

### Вопросы к зачету

1. Значение плодовых и ягодных культур в жизни человека.
2. Направления исследований в плодоводстве Саратовской области.
3. Состояния и направление развития виноградарства в Саратовской области.
4. История научной мысли по садоводству, роль ученых мира и отечественных ученых в развитии садоводства.
5. Основные направления в развитии садоводства в мире и России.
6. Закономерности роста семенных и вегетативно размножаемых растений.
7. Возрастные периоды в жизни плодового дерева (по П.Г. Шитту).
8. Периодические явления в годовом цикле, фенофазы.
9. Закономерности плодоношения. Соотношение между ростом и плодоношением. Особенности закладки плодовых почек, цветения, завязывания плодов (самоплодность, партенокарпия, ремонтантность, опадание завязи).
10. Понятие о периодичности плодоношения и способы ее преодоления.
11. Основные экологические факторы в жизни плодовых растений.
12. Методы оценки экологических ресурсов для садоводства. Размещение садоводства и зональное районирование.
13. Передовые способы размножения плодовых и ягодных культур.
14. Значение и основные подвои для яблони, груши, вишни, сливы.
15. Классификация клоновых подвоев.
16. Технология выращивания семенных подвоев.
17. Интенсивные технологии выращивания клоновых подвоев.
18. Подготовка к закладке первого поля питомника, техника, сроки посадки, подвоев.
19. Закладка и назначение маточно-черенковых садов. Интенсивные маточные сады.
20. Технологические схемы производства посадочного материала плодовых культур.
21. Подготовка к выкопке: апробация, дефолиация, сортировка, временная и основная прикопка.
22. Технология выращивания саженцев с «закрытой корневой системой».
23. Технология выращивания посадочного материала ягодных культур (по культурам).
24. Технологии производства саженцев винограда.
25. Оценка качества саженцев плодовых культур в соответствии с требованиями к сертифицированному посадочному материалу.
26. Оценка качества саженцев ягодных культур в соответствии с требованиями к сертифицированному посадочному материалу.
27. Проектирование размещения садов в зависимости от экологических условий. Методы оценки потенциальной продуктивности плодовых и ягодных культур.
28. Типы садов в связи с их назначением и степенью интенсивности технологии.

- 29.Методика составления ТЭО и проектов закладки сада. Оценка соответствия требований разных культур и экологических условий.
- 30.Выбор места под сад: влияние рельефа, почвы, климата и микроклимата.
- 31.Организация территории сада на различных элементах рельефа. Дороги, защитные насаждения, сооружения.
- 32.Способы предпосадочной подготовки почвы.
- 33.Особенности закладки и ухода за садом на эрозионно-опасных участках.
- 34.Подбор и размещение пород и сортов.
- 35.Площади питания и схемы размещения растений при различных типах и конструкциях садов.
- 36.Способы разбивки сада на кварталы, внутриквартальной разбивки.
- 37.Размещение деревьев в саду.
- 38.Заготовка посадочного материала, подготовка его к посадке.
- 39.Сроки, способы, и технология посадки сада.
- 40.Уход за посаженными растениями при разных технологиях выращивания.
- 41.Основные цели и задачи формирования и обрезки.
- 42.Виды и способы формирования, уменьшения размера крон, улучшения освещенности. Прореживание и укорачивание.
- 43.Формы крон деревьев и типы их формирования.
- 44.Технология формирования естественных типов крон.
- 45.Искусственные кроны.
- 46.Виды обрезок, применяемых в плодоносящем саду.
- 47.Механизированная обрезка.
- 48.Сроки обрезки.
- 49.Способы содержания почвы в саду, достоинства и недостатки каждого из них, возможности применения в засушливой зоне.
- 50.Технология обработки междурядий и приствольных полос при разных системах содержания.
- 51.Особенности ухода за садом на солонцах.
- 52.Потребность растений в минеральном питании на разных почвах.
- 53.Методы диагностики минерального питания, вынос элементов питания и определение норм удобрений.
- 54.Виды, формы, нормы, сроки, способы и глубина внесения удобрений.
- 55.Зеленые удобрения.
- 56.Потребность почв в известковании, гипсовании, кисловании.
- 57.Значение орошения, виды поливов по их назначению, способы полива.
- 58.Режим орошения садов и ягодников, нормы, сроки и способы поливов.
- 59.Мероприятия по экономному расходованию оросительной воды, предупреждению эрозии и засоления.
- 60.Восстановление и ремонт плодовых насаждений.
- 61.Уход за урожаем: способы регулирования нагрузки урожая, использование пчел, физиологически активных веществ.
- 62.Организация работ по уборке урожая, способы уборки.
- 63.Планирование уборки по срокам, подготовка тары, рабочей силы, транспорта, временного хранения, зимних хранилищ.
- 64.Методы определения зрелости и сроков съема. Плодов, прогноз урожая.

65. Подготовка почвы к посадке, сроки, способы, схемы и техника посадки, уход за посаженными растениями, удобрение земляники. Уборка ягод земляники, защита от зимних повреждений.
66. Закладка плантации малины. Уход за растениями малины, обрезка кустов, уборка урожая.
67. Закладка плантации смородины и крыжовника: выбор места, подготовка почвы, внесение удобрений, сроки и схемы посадки, техника посадки. Содержание почвы под кустами и в междурядьях, обрезка, уборка урожая.
68. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания: облепихи.
69. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания: жимолости.
70. Краткая биологическая характеристика и особенности возделывания: актинидии и лимонника китайского.

### **Темы рефератов**

1. Интенсификация возделывания малины
2. Интенсификация производства ягод земляники
3. Современный сортимент черной смородины для Нижнего Поволжья

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **Основная литература**

1. Григорьева Л.В. Интенсивная технология производства отводков в горизонтальном маточнике клоновых подвоев яблони с применением органического субстрата: Рекомендации / Л.В.Григорьева, И.В.Муханин. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2011. – 66 с.
2. Каталог сортов винограда / Рябушкин Ю.Б., Бодров Н.В., Ефремова Н.А., Баскова Н.А., Мишин М.Ф. – Редакционно-издательский центр ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», Саратов, 2011 – 74 с.
3. Ляной А.Д. Повышение продуктивности виноградных насаждений (Части 1, 2) / А.Д.Ляной, Л.Ф.елешко, И.А.Кострикин и др. – Ростов-на-Дону: Изд-во «Эверест», 2009. – 88 с.
4. Муханин И.В. Формирование и обрезка плодовых деревьев: Рекомендации. / И.В.Муханин, Л.В.Григорьева, В.Н.Муханин, А.М.Кожина. – Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2011. – 130 с.
5. Трошин Л.П. Сорта винограда Северного Кавказа / Л.П. Трошин, П.П.Радчевский, А.И.Миславский. – Краснодар: Куб.ГАУ, 2009. – 280 с.

#### *Дополнительная литература*

1. Практикум по плодоводству / учебное пособие / Под ред. Ю.В. Трунова. – М.: КолосС, 2006.-208 с
2. Кондратьев К.Н. Экологические ресурсы продуктивности яблони в Поволжье, Саратов, 1991, 168 с.
3. Муханин В.Г. Рекомендации по технологии возделывания интенсивных садов в ЦЧЗ и Поволжье \ В.Г.Муханин - М: Колос, 1983. – 84 с.

4. Плодоводство: учебник для вузов. /В.А. Потапов, В.В. Фаустов, Ф.Н. Пильщиков и др.: Под ред. В.А. Потапова, Ф.Н. Пильщикова М.: Колос, 2000.- 432с.
7. Рубцова В.В. Виноград – Саратов: Приволжское книжное издательство, 1969. – 249 с.
8. Серпуховитина К.А., Морозова Г.С., Смольянова В.М. Промышленное виноградарство. М.: Агропромиздат, 1991 – 428 с.
5. Смирнов К.В., Мальтебар Л.М., Раджабов А.К., Матузок Н.В. Виноградарство.- М.: Изд-во МСХА, 1998. - 324 с.
6. Трунов, Ю.В., Верзилин А.В., Соловьёв А.в. Размножение плодовых и ягодных растений: учебное пособие.- Мичуринск: Изд. МичГАУ, 2004.-175 с.
7. Шитт П.С. Биологические основы агротехники плодоводства, М.: Сельхозгиз, 1952, 359 с

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Агропоиск
- поисковые системы Rambler, Yandex, Google:
- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- База данных «Агропром зарубежом» <http://polpred.com>
- <http://www.asprus.ru>.
- <http://farmer-garden.ru/plodovodstvo71.html>

Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденными приказом Минобрнауки России 16 марта 2011 г. № 1365, на основании паспорта и программы–минимум кандидатского экзамена по специальности 06.01.01 – Общее земледелие (область науки – плодоводство и виноградарство).

Автор: доктор с.-х. наук, профессор Рябушкин Ю.Б.

Программа одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета « 15 » декабрь 2011 года, протокол № 6