

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  
агрономии, агрохимии и экологии

Пичугин А.П.

« 27 » июня 2023 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.04 САДОВОДСТВО, ОВОЩЕВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО,  
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ

направление 35.06.01 Сельское хозяйство,  
направленность – Плодоводство, виноградарство

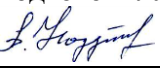
Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация (степень) – исследователь. Преподаватель-исследователь

Факультет агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра плодоводства и овощеводства

Рабочую программу подготовила:

д. с.-х. н., профессор  Ноздрачева Р.Г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18 августа 2014 г. №1017.

Рабочая программа по дисциплине Б.1.В.03 «Плодоводство, виноградарство» утверждена на заседании кафедры плодоводства и овощеводства (протокол (протокол №11 от 20.06.2023 года).

**Заведующий кафедрой**

доктор с.-х. наук, профессор  Ноздрачева Р.Г.

Рабочая программа по дисциплине Б.1.В.03 «Плодоводство, виноградарство» рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол №10 от 20 июня 2023 г.)

**Председатель методической комиссии,**

доктор с.-х. наук, профессор  Лукин А.Л.

**Рецензент:** д. с.-х.н. профессор, директор ФГБНУ «Всероссийский НИИСПК» Князев С.Д.

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

**Предмет** предназначен для изучения исторических этапов развития плодоводства, овощеводства, виноградарства и лекарственных растений; районов возделывания культур в мире; состояния отрасли садоводства в России; проблемы и методы их решения для укрепления экономической стабильности. При изучении дисциплины формируется агрономическое научное мышление и способность ученого творчески применять на практике научно обоснованный комплекс мероприятий, составляющих основу зональных технологий возделывания садовых, овощных, лекарственных культур и винограда..

**Цель** изучения дисциплины – формирование знаний и умений по биологии, экологии, селекции и сортоизучению садовых, овощных культур, винограда и лекарственных растений, освоение их морфологии, биологии в зависимости от факторов окружающей среды, способы их размножения и агротехнические мероприятия, направленные на создание высоких урожаев при минимальных затратах труда и средств.

**Задачи** дисциплины: изучить биологические особенности садовых, овощных культур, винограда и лекарственных растений, оценить их адаптивные свойства и роль факторов окружающей среды в формировании сортимента; освоить технику обрезки и формировки крон плодовых растений и винограда; применить на практике методы размножения; овладеть знаниями возделывания садовых культур и винограда, овладеть навыками и знаниями по оценке пригодности сортов плодово-ягодных, овощных культур, винограда для возделывания по интенсивным технологиям.

Объектами профессиональной деятельности аспирантов, освоивших дисциплину являются насаждения садовых, овощных, лекарственных культур и винограда.

**Место дисциплины в структуре ОП.** Данная дисциплина включена в перечень ФГОС ВО (уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации), в Блок 1 «Дисциплины (модули)», в Вариативную часть Б.1.В.04.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	владение знаниями о происхождении, распространении, биологических особенностях пород и сортов садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений, их комплексной оценки по хозяйственным признакам и свойствам, размещения в почвенно-климатических регионах и разработкой систем и приемов сортовой агротехники для получения высоких и устойчивых урожаев высокого качества, в том числе биологизированных;	- знать о происхождении, распространении, биологических особенностях пород и сортов садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений; - уметь оценки по хозяйственным признакам и свойствам, размещения в почвенно-климатических регионах; - иметь навыки и /или опыт деятельности разработкой систем и приемов сортовой агротехники для получения высоких и устойчивых урожаев высокого качества.
ПК-2	способностью применять цифровое моделирование влияния природных и антропогенных факторов на рост, развитие, плодоношение и качество продукции садовых и овощных культур;	- знать, как применять цифровое моделирование влияния природных и антропогенных факторов на рост, развитие, плодоношение и качество продукции садовых и овощных культур, винограда и ле-

	тур, винограда и лекарственных растений и их зонального размещения, и поиск устойчивых математически выраженных зависимостей в системе «Растение – среда» для формирования баз данных и создания цифровых агротехнологий;	карственных растений; - уметь размещать садовые и овощные культуры, виноград и лекарственные растения с учетом их зонального размещения; - иметь навыки и /или опыт деятельности в проведении поиска устойчивых математически выраженных зависимостей в системе «Растение – среда» для формирования баз данных и создания цифровых агротехнологий.
ПК-3	готовностью обосновывать структуру и конструкции различных типов насаждений, системы и приемы выращивания органической продукции, способы уборки урожая при обоснованном снижении потерь, приемы повышения качества продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений;	- знать приемы повышения качества продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений; - уметь применять способы уборки урожая при обоснованном снижении потерь; - иметь навыки и /или опыт деятельности обосновывать структуру и конструкции различных типов насаждений, системы и приемы выращивания органической продукции.
ПК-4	готовностью к применению промышленных технологий производства садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений в защищенном грунте при гидропонной и малообъемной культуре, разработке конвейера поступления продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений из открытого и защищенного грунта;	- знать, как применяются промышленные технологии производства садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений в защищенном грунте при гидропонной и малообъемной культуре; - уметь разрабатывать конвейер поступления продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений из открытого и защищенного грунта; - иметь навыки и /или опыт деятельности технологии возделывания садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений в защищенном и открытом грунте.
ПК-5	владение методами биотехнологии, повышения устойчивости насаждений, основами размножения и технологическими циклами выращивания посевного посадочного материала, совершенствования сортимента садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений	- знать основы размножения и технологическими циклами выращивания посевного посадочного материала; - уметь владеть методами биотехнологии, повышения устойчивости насаждений; - иметь навыки и /или опыт деятельности по совершенствованию сортимента садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений.

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач. ед./ч	объём часов	всего асов
		8 семестр	5 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	4/144	4/144	4/144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	9	9	5
Аудиторная работа:	9	9	5
Лекции	4	4	2
Научно- практические занятия	4	4	2
Семинары	-	-	-
Лабораторные работы	-	-	-
Консультации	1	1	1
Коллоквиум	-	-	-
Другие виды аудиторной работы	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	135	135	139
Подготовка к аудиторным занятиям	-	-	-
Подготовка рефератов	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	экзамен	экзамен	экзамен

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	НП	Л	СР
очная форма обучения					
1	Биологические основы плодовогодства и виноградарства Цели и задачи плодовогодства и виноградарства. Биологические основы плодовогодства. Значение экологических факторов в жизни плодовых растений. Сортообмен и интродукция. Формы и методы сортоизучения. Общие	1	0,5	-	40

	принципы организации исследований по сортоизучению.				
2	Плодовый и виноградный питомник	0,5	0,5	-	30
3	Закладка плодового сада и плантации винограда	0,5	0,5	-	10
4	Оценка адаптивных свойств плодово-ягодных культур и винограда и соответствия их экологическому потенциалу территории	0,5	0,25	-	30
5	Оценка пригодности сортов плодово-ягодных культур и винограда для возделывания по интенсивным технологиям	0,5	0,25	-	20
6	Лекарственные растения	0,5	0,5	-	5
Всего		4	4	-	135
заочная форма обучения					
1	Биологические основы плодоводства и виноградарства Цели и задачи плодоводства и виноградарства. Биологические основы плодоводства. Значение экологических факторов в жизни плодовых растений. Сортообмен и интродукция. Формы и методы сортоизучения. Общие принципы организации исследований по сортоизучению.	0,5	0,5	-	30
2	Плодовый и виноградный питомник	0,25	0,25	-	20
3	Закладка плодового сада и плантации винограда	0,25	0,25	-	20
4	Оценка адаптивных свойств плодово-ягодных культур и винограда и соответствия их экологическому потенциалу территории	0,5	0,5	-	30
5	Оценка пригодности сортов плодово-ягодных культур и винограда для возделывания по интенсивным технологиям	0,5	0,5	-	30
6	Лекарственные растения	0,5	0,5	-	9
Всего		2	2	-	139

#### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

##### Раздел 1. Биологические основы плодоводства

###### *Подраздел 1.1. Закономерности роста и плодоношения плодовых культур.*

Вклад отечественных ученых в научное садоводство. Пути интенсификации и научно-технического прогресса отрасли РФ.

*Подраздел 1.2. Экологические факторы и их влияние на рост, развитие и плодоношение.* Повышение морозо- и зимостойкости садовых растений. Потребность плодовых растений в воде в зависимости от условий произрастания, возрастного состояния и фаз вегетации. Биологические основы и приемы регулирования светового режима в насаждениях. Реакция плодовых растений на почвенные условия. Борьба с эрозией. Рельеф его значение в распределении климатических и почвенных условий.

##### Раздел 2. Основы размножения и возделывания плодовых культур

*Подраздел 2.1. Основы размножения плодовых культур.* Взаимовлияние подвоя и привоя. Организация плодовых питомников и их роль в развитии плодоводства и виноградарства. Подвои основных плодовых культур. Выращивание подвоев и привитых саженцев.

*Подраздел 2.2. Принципы закладки плодового сада.* Выбор типа сада, подготовка участка под закладку сада и организация территории. Площади питания и схемы размещения растений в садах различных типов и сотов внутри кварталов с учетом взаимоопыления. Сроки и способы посадки, послепосадочный уход.

*Подраздел 2.3. Системы содержания и обработки почвы в садах.* Системы содер-

---

жания почвы и обработка почвы в междурядьях и приствольных полосах.

Особенности минерального питания плодовых растений. Нарушение питания и меры по его предупреждению и устранению. Потребность плодовых растений в удобрениях. Диагностика. Виды, формы, сроки и способы внесения удобрений. Мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей среды.

*Подраздел 2.4. Биологические основы обрезки и агротехника плодовых растений.* Приемы регулирования роста и плодоношения. Принципы формирования крон плодовых деревьев. Основные типы крон и системы формирования. Способы обрезки плодовых растений. Механизация обрезки.

Уход за урожаем и уборка урожая. Техника уборки плодов. Прогноз и определение величины урожая. Подготовка к уборке. Определение сроков съема плодов. Подготовка к уборке, уборка, транспортировка урожая.

### **Раздел 3. Теоретические основы овощеводства**

*Подраздел 3.1. Биологические основы овощеводства* Классификация и происхождение овощных растений. Ботаническая классификация овощных растений. Влияние факторов среды на овощные культуры.

*Подраздел 3.2. Технологические приемы выращивания рассады овощных культур.* Требования овощных растений к выбору системы и качеству обработки почвы. Способы размножения, их преимущества и недостатки. Способы предпосевной подготовки семян. Посевные нормы, способы и сроки посева овощных культур.

*Подраздел 3.3. Метод рассады и другие способы выращивания.*

Преимущества и недостатки рассадного метода по сравнению с безрассадным способом выращивания растений. Индустриальные технологии производства рассады. Выгонка, доращивание, консервация, специальные методы культуры.

*Подраздел 3.4. Площади питания и схемы размещения.* Зависимость площадей питания и схем размещения от биологии культуры, особенностей роста, вегетационного периода культуры, механизации ухода и уборки. Схемы размещения растений в открытом и защищенном грунте. Обработка почвы. Уборка урожая овощных культур.

### **Раздел 4. Технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте**

*Подраздел 4.1. Капустные культуры.* Белокочанная, цветная, краснокочанная, савойская, брюссельская, пекинская, китайская, брокколи, кольраби и другие капусты. Особенности возделывания. Изменение агротехники при выращивании продукции для хранения. Особенности безрассадной культуры. Общие сведения о семеноводстве.

*Подраздел 4.2. Корнеплодные культуры.* Культуры из семейства сельдерейные: морковь, петрушка, пастернак, сельдерей. Культуры из семейства капустные: редька, редис, репа, брюква. Столовая свекла и мангольд. Особенности выращивания пучковой и ранней обрезной продукции. Общие сведения о семеноводстве.

*Подраздел 4.3. Луковые культуры.* Лук репчатый, чеснок, лук-порей. Особенности выращивания семенами, севком, рассадой. Выращивание лука репчатого на зеленое перо в открытом и защищенном грунте. Культура чеснока озимых и яровых форм. Культура лука-порея. Общие сведения о семеноводстве

*Подраздел 4.4. Плодовые овощные культуры.*

Культуры из семейства пасленовые: томат. Рассадная и безрассадная культура. Особенности выращивания продукции для консервирования. Пути ускорения поступления урожая. Особенности культуры томата в защищенном грунте.

### **Раздел 5. Виноградарство в укрывной зоне.**

*Подраздел 5.1. Биологические особенности роста и плодоношения винограда.* Выбор места под закладку и закладка плантации винограда. Выбор сортов и их размещение с учетом отношения к факторам окружающей среды. Подготовка почвы к посадке, посадка винограда

*Подраздел 5.2. Типы формирования кустов и обрезка винограда.* Особенности формирования и обрезки виноградных кустов. Формы кустов для укрывной культуры ви-

нограда. Правила обрезки. Обрезка кустов, поврежденных зимними морозами. Обрезка кустов, поврежденных весенними заморозками. Обрезка кустов, поврежденных градом. Нагрузка кустов.

**Подраздел 5.3. Уход за виноградным кустом.** Подвязка. Прищипывание зеленых побегов. Пасынкование. Искусственное и дополнительное опыление. Чеканка побегов. Прореживание листьев. Технология уборки урожая. Устройство шпалер

**Подраздел 5.4. Защита винограда от болезней и вредителей** Основные сезонные болезни виноградной лозы. Хронические болезни виноградной лозы. Восприимчивость винограда к сезонным болезням. Фунгициды, используемые для защиты виноградников от заболеваний. Вредители виноградной лозы.

#### **Раздел 6. Лекарственные растения.**

**Подраздел 6.1. Классификация лекарственных растений.** Характеристика морфологических особенностей строения растений отдела голосеменных. Характеристика морфологических особенностей строения растений отдела покрытосеменных: класса одностолбчатых и двустолбчатых.

**Подраздел 6.2. Переработка и хранение лекарственных растений.** Особенности и правила сбора дикорастущего растительного сырья, оценка мест заготовки, транспортировки, требования к сушке, упаковке и приемке. Характеристика различных способов сушки. Особенности сбора ядовитых растений.

#### **4.3. Перечень тем лекций**

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Биологические основы плодоводства	0,5	0,25
2	Основы размножения и возделывания плодовых культур	1	0,25
3	Теоретические основы овощеводства	0,5	0,25
4	Технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте	0,5	0,25
5	Виноградарство в укрывной зоне.	01	0,5
6	Лекарственные растения.	0,5	0,5
Всего		4	2

#### **4.4. Перечень тем научно-практических занятий.**

№ п/п	Тема занятия	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Закономерности роста и плодоношения плодовых культур. и роль экологических факторов	0,5	0,2
2	Основы размножения плодовых культур	0,25	0,2
3	Принципы закладки плодового сада	0,25	0,2
4	Системы содержания и обработки почвы в садах	0,25	0,2
5	Биологические основы обрезки и агротехника плодовых	0,25	0,2
6	Технологические приемы выращивания рассады овощных культур.	0,25	0,2



7	Метод рассады и другие способы выращивания Площади питания и схемы размещения	0,25	0,2
8	Капустные культуры Корнеплодные культуры	0,25	0,2
9	Луковые культуры Плодовые овощные культуры	0,25	0,2
10	Биологические особенности роста и плодоношения вино-	0,25	0,2
11	Типы формирования кустов и обрезка винограда	0,25	-
12	Уход за виноградным кустом и защита от болезней и вредителей	0,5	-
13	Классификация лекарственных растений Переработка и хранение лекарственных растений	0,5	-
Всего		4	2

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ

«Не предусмотрены»

#### 4.6. Виды самостоятельной работы аспирантов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

##### 4.6.1. Подготовка к учебным занятиям

Перечень методических рекомендаций аспирантам по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

Перечень методических рекомендаций обучающемуся по закреплению и углублению полученных на учебных занятиях знаний, умений и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. Знать происхождение, распространение и биологические особенности пород и сортов садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений.
  2. Уметь различать сорта по хозяйственным признакам и свойствам, размещения в почвенно-климатических регионах.
  3. Иметь опыт применения систем и приемов сортовой агротехники для получения высоких и устойчивых урожаев высокого качества.
  4. Знать приемы повышающие качество продукции садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений.
  5. Уметь планировать уборку урожая при обоснованном снижении потерь.
  6. Иметь навыки различать конструкции типов насаждений.
  7. Знать применение промышленных технологии производства садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений в защищенном грунте.
  8. Уметь разрабатывать конвейер поступления продукции овощных культур из открытого и защищенного грунта.
  9. Иметь опыт деятельности выполнять элементы технологии возделывания садовых в защищенном и открытом грунте.
  10. Знать основы размножения и технологическими циклами выращивания посевного посадочного материала.
  11. Уметь владеть методами биотехнологии, повышения устойчивости насаждений.
  12. Иметь навыки и /или опыт деятельности по совершенствованию сортимента садовых и овощных культур, винограда и лекарственных растений
1. Сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников.
  2. Устный пересказ изучаемого материала.
  3. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний аспирантов.
  4. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.

5. Подбор материалов из научной литературы и периодических научных изданий по изучаемой теме.

#### 4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

«Не предусмотрены»

#### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

«Не предусмотрены»

#### 4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Отношение плодовых пород к свету. Биологические основы и приемы регулирования светового режима в насаждениях.	Кривко Н. П. Плодоводство [Электронный ресурс] / Кривко Н. П., Агафонов Е. В., Чулков В. В., Турчин В. В.; Фалынсков Е.М., Пойда В.Б. - Санкт-Петербург: Лань, 2014 - 416 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=51724">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=51724</a>	20	20
2	Выращивание подвоев и привитых саженцев в условиях ЦЧР	Плодоводство: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / [Ю.В. Трунов [и др.]; Междунар. ассоц. "Агрообразование"; под ред. Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко - Москва: КолосС, 2012 - 416 с.	20	20
3	Размещение сортов в квартале с учетом взаимопыления. Подготовка саженцев к посадке. Сроки и способы посадки, послепосадочный уход	Баздырев Г. И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства [электронный ресурс]: ВО - Бакалавриат / Г. И. Баздырев, А. Ф. Сафонов - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 725 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=1012659">http://znanium.com/go.php?id=1012659</a>	20	20

4	Предпосадочная подготовка почвы. Размещение растений в насаждениях. Сроки, техника посадки и уход за ягодными культурами. Удобрение. Орошение. Формирование и обрезка кустов. Способы обрезки плодовых растений и винограда. Механизация обрезки. Новые приемы возделывания культур	Петров В.С. Апробация посадочного материала винограда [электронный ресурс]: Учебное пособие / В.С. Петров, А. М. Малько - Краснодар: Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства Россельхозакадемии, 2015 - 87 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <a href="http://znanium.com/go.php?id=528668">http://znanium.com/go.php?id=528668</a>	25	25
5	Опыт передовых хозяйств по выращиванию высоких и устойчивых урожаев винограда. Внедрение винограда в культуру	Ноздрачева Р. Г. Плодоводство, виноградарство [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работы для аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность - Плодоводство, виноградарство / [Р. Г. Ноздрачева]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153404.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153404.pdf</a>	25	25
6	Состояние, задачи и особенности овощеводства. Размножение овощных растений. Метод рассады и другие способы выращивания. Общие приемы ухода за растениями. Система эксплуатации сооружений защищенного грунта Искусственные грунты.	Овощеводство ЦЧР.— Воронеж: ВГАУ, 2014. – С. 103	25	29
Всего			135	139

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

### 6.1. Рекомендуемая литература.

#### 6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1.	Кривко Н. П. Плодоводство [Электронный ресурс] / Кривко Н. П., Агафонов Е. В., Чулков В. В., Турчин В. В.; Фалынсков Е.М., Пойда В.Б. - Санкт-Петербург: Лань, 2014 - 416 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	<a href="http://e.lanbook.com/view/book/51724/page3">http://e.lanbook.com/view/book/51724/page3</a>
2.	Плодоводство: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / [Ю.В. Трунов [и др.]; Междунар. ассоц. "Агрообразование" ; под ред. Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко - Москва: КолосС, 2012 - 416 с.	79
3	Барабаш И.П. Виноградарство / И.П. Барабаш . – Ставрополь: Ставропольский ГАУ. - 2014.	<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437783">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437783</a>
4	Барабаш И.П. Виноградарство [электронный ресурс]: Учебное пособие / И.П. Барабаш, А.И. Чернов - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014 - 104 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437783">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437783</a>
5	Овощеводство ЦЧР [Электронный ресурс] : учебник / [М. С. Бунин [и др.] / под ред. В. К. Родионова, С. Я. Мухортова. – Воронеж: ВГАУ, 2014. – 312с.	<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b9577.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b9577.pdf</a>
6	Маланкина Е. Л. Лекарственные и эфирномасличные растения [электронный ресурс]: Учебник / Е. Л. Маланкина, А. Н. Цицилин - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018 - 368 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL:	<a href="http://znanium.com/go.php?id=958306">http://znanium.com/go.php?id=958306</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Лактионов К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры [Электронный ресурс]: 2018-05-15 / Лактионов К. С., - : Лань, 2018 - 192 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	<a href="https://e.lanbook.com/book/106885">https://e.lanbook.com/book/106885</a> .
2	Баздырев Г. И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства [электронный ресурс]: ВО - Бакалавриат / Г. И. Баздырев, А. Ф. Сафонов - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 725 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437783">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437783</a>
3	Ноздрачева Р. Г. Практикум по плодоводству и овощеводству: [учебное пособие] / Р. Г. Ноздрачева, С. Я. Мухортов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 200 с. [ЦИТ 11540] [ПТ]	123
4	Р. Г. Ноздрачева Основы ведения промышленной культуры абрикоса в Воронежской области : учеб. пособие— 83 с. : ил .— Библиогр.: с. 83 .—	Воронеж : ВГАУ, <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63425.doc">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63425.doc</a>

	Номер заказа ЦИТ: 4571	
5	Зармаев А.А. Виноградарство с основами первичной переработки винограда / Зармаев А.А. М: «Лань». - 2015	ЭИ
6	Старых Г.А., Гончаров А.В., Носова Л.Л. Инновационные технологии в овощеводстве: учебное пособие. -М.: ФГБОУ ВПО РГАЗУ, 2013. - 88 с.	ЭИ
7	Практикум по овощеводству ЦЧР : [учеб.пособие]. — Воронеж: ВГАУ, 2014. – 236 с.	<a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65117.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65117.pdf</a>

### 6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Ноздрачева Р. Г. Плодоводство, виноградарство [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работы для аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность - Плодоводство, виноградарство / [Р. Г. Ноздрачева]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ИТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153404.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153404.pdf</a>	ЭИ

### 6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1.	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-
2.	Садоводство и виноградарство: теоретический и научно-практический журнал: [12+] - Москва: Фирма "ИН-кварти", 1988-

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Портал государственных услуг	<a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>
6	Единая информационная система в сфере закупок	<a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	<a href="https://pb.nalog.ru">https://pb.nalog.ru</a>
8	ГАС РФ "Правосудие"	<a href="https://sudrf.ru/">https://sudrf.ru/</a>
9	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>

10	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>
13	Федеральная государственная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>
14	СТРОЙКонсультант	<a href="http://www.stroykonsultant.ru/">http://www.stroykonsultant.ru/</a>
15	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>
17	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	<a href="http://www.mcx.ru">http://www.mcx.ru</a>
18	Центр исследований и статистики экономики	<a href="http://www.csrs.ru">http://www.csrs.ru</a>
19	Электронный архив журналов зарубежных издательств	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>
20	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm">www.cnshb.ru/cataloga.shtm</a>
21	AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям.	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>
22	CAB Direct онлайн-платформа ведущих библиографических баз данных CAB Abstracts и Global Health.	<a href="http://www.cabdirect.org/">http://www.cabdirect.org/</a>

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины «Садоводство, овощеводство, виноградарство, лекарственные культуры»

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Инновационные технологии в плодоводстве	АСТ-тестирование	+		
		Microsoft Office 2010 Std, Abbyy FineReader 9.0 Corp			+
2	Инновационные технологии в овощеводстве	АСТ-тестирование	+		
		Microsoft Office 2010 Std, Abbyy FineReader 9.0 Corp			+
3	Инновационные технологии в виноградарстве	АСТ-тестирование	+		
		Microsoft Office 2010 Std, Abbyy FineReader 9.0 Corp			+

## 7 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а 216
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 115, 118а (с 16 до 20 ч.), а. 232 а

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Плодоводство,	Плодоводства и овощеводства	Согласовано
Виноградарство,	Плодоводства и овощеводства	Согласовано
Овощеводство,	Плодоводства и овощеводства	Согласовано
Лекарственные растения	Плодоводства и овощеводства	Согласовано





