



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Агрономический факультет

Кафедра Растениеводства и плодовоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор –
проректор по учебно-воспитательной работе,
профессор

Б.Г. Зигащев
«21» мая 2020 г.



Рабочая программа дисциплины
**ПИТОМНИКОВОДСТВО ПЛОДОВЫХ
И ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР**

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
Очная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань - 2020

Составители: Шаламова Анна Алексеевна, кандидат с.-х. наук, доцент

Абрамов Александр Геннадьевич, кандидат с.-х. наук, доцент

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства «30» апреля 2020 г. (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор Амиров М.Ф.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «12» мая 2020 г. (протокол № 9)

Пред. метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:
Декан агрономического факультета
д. с.-х.н., профессор

Сержанов И.М.

Протокол заседания Ученого совета № 9 от «13» мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.05 Садоводство, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Питомниководство плодовых и декоративных культур».

Таблица 1.1- Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПКС-1. Готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий		
ПКС-1.1	Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Знать: виды, породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий Уметь: осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий Владеть: подбором видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий
ПКС-2 Готов реализовать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных культур и декоративных культур и винограда		

ПКС-2.1	Реализует технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных культур, декоративных культур, винограда	Знать: технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных культур, декоративных культур, винограда Уметь: Реализовать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных культур, декоративных культур, винограда Владеть: навыками реализации технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных культур, декоративных культур, винограда
ПКС-5 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, ягодных, овощных культур и винограда		
ПКС-5.1	Организует производство посадочного материала плодовых, декоративных, ягодных, овощных культур и винограда	Знать: Производство посадочного материала плодовых, декоративных, ягодных, овощных культур и винограда Уметь: Организовать производство посадочного материала плодовых, декоративных, ягодных, овощных культур и винограда Владеть: производством посадочного материала плодовых, декоративных, ягодных, овощных культур и винограда

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В.02 «Дисциплины (модули)». Изучается в 4 семестре на 2 курсе и в 5 семестре на 3 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: Ботаника, Почвоведение, Сельскохозяйственная экология, Питание садовых культур, Декоративная дендрология, Декоративное садоводство, мелиорация и геодезия, Интегрированная защита садовых растений

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Плодоводство, Виноградарство с основами переработки, Технологии выращивания

зеленых насаждений, Хранение посадочного материала, плодов и овощей.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение		
	4 семестр	5 семестр	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час):	38	48	86
в том числе			
-лекции, час	18	16	34
- лабораторные занятия, час.	-	32	32
-практические занятия, час	20	-	20
-зачет, час.	1	-	1
-экзамен, час	-	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час.)	35	59	94
в том числе:			
-подготовка к лабораторным и практическим занятиям, час.	15	20	35
-работа с тестами, рефератами и контрольными вопросами для самоподготовки, час	20	12	19
- подготовка к зачету, час.	1	-	
-подготовка к экзамену, час.	-	27	
Общая трудоемкость час.	72	108	180
Зач. ед.	2	3	5

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ тем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость				
		Лекции	Лаборат. занятия	Практ. занятия	всего конг. часов	самост. работа
1	Плодовый питомник	10	18	10	20	16
2	Ягодный питомник	8	8	8	16	16
3	Питомник декоративных культур	16	6	-	48	40
	Итого	34	32	18	86	94

Таблица 4.2 – Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время (ак.час)	
		очно	
Раздел 1. Плодовый питомник			
	Лекции	10	
1.1.	Организация, задачи и структура плодового питомника.	2	-
1.2.	Технология выращивания подвоев	2	-
1.3.	Уход за почвой и растениями в питомнике с классической технологией выращивания привитых плодовых саженцев	2	
1.4.	Технология выращивания саженцев	2	-
1.5	Выращивание посадочного материала малораспространенных и перспективных культур	2	
	Лабораторные работы	18	
1.6	Выращивание посадочного материала малораспространенных и перспективных культур	2	-
1.7	Стратификация семян, ее сущность и методы	2	-
1.8	Расчет нормы высева семян плодовых культур	2	-
1.9	Размножение отводками	2	
1.10	Размножение зелеными черенками	2	
1.11	Технология выращивания оздоровленного посадочного материала	2	
1.12.	Технологии выращивания саженцев с использованием зимней прививки	2	
1.13	Закладка поля окулянтов посевом семян подвоев	2	

1.14	Заготовка семян подвоев	2	
	<i>Практические работы</i>	10	
1.9	Ручной режущий садовый инструмент. Правила выполнения срезов.	2	-
1.10.	Подвои плодовых растений	2	-
1.11	Окулировка подвоев	2	-
1.12	Зимняя прививка	2	-
1.13	Ускоренное выращивание привитых саженцев	2	-
Раздел 2. Ягодный питомник			
	<i>Лекции</i>	8	
2.1.	Выращивание оздоровленного посадочного материала земляники	2	-
2.2.	Технология выращивания посадочного материала малины и ежевики	2	-
2.3.	Технология выращивания посадочного материала смородины.	2	-
2.4.	Выращивание посадочного материала крыжовника, жимолости	2	-
	<i>Лабораторные работы</i>	8	
2.5	Методика зеленого черенкования	2	-
2.6	Расчет площади для доращивания саженцев ягодных культур	2	-
2.7	Определение саженцев ягодных культур по классу стандартности	2	-
2.8	Формирование саженцев ягодных кустарников	2	
	<i>Практические работы</i>	8	
2.9	Технология выращивания посадочного материала смородины	2	-
2.10	Классическая технология выращивания рассады открытого грунта. Особенности производства рассады «фриго»	2	
2.11	Технология выращивания посадочного материала малины и ежевики	2	-
1.12	Формирование рассады земляники.	2	
Раздел 3. Питомник декоративных культур			
	<i>Лекции</i>	16	
3.1	Видовые, формовые и сортовые разнообразия декоративных культур	2	
3.2	Разнообразие форм крон и способов их поддержания	2	
3.3	Особенности размножения декоративных растений	2	-
3.4	Способы размножения декоративных растений	2	-
3.5	Питомники травянистых декоративных растений	2	-
3.6	Способы размножения древесно-кустарниковых декоративных растений	2	

3.7	Питомники древесных кустарниковых декоративных растений	2	
3.8	Техническая приемка, инвентаризация, хранение и перевозка посадочного материала декоративных растений	2	
	<i>Лабораторные работы</i>	6	
3.9	Определение посевных качеств семян декоративных растений	2	
3.10	Методы стратификации семян	2	
	Выращивание декоративных культур рассадным способом	2	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Трансформация площади земельного массива под сад. Деловая игра, сценарий и реализация сценария. Методические указания. Шаламова А. А. - Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2001.
2. Расчет площади под плодово-ягодный сад. Методические указания. Шаламова А.А. - Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2007.
3. Технология выращивания саженцев плодовых культур. Методические указания работе. Шаламова А.А. - Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2001.
4. Изучение пород и сортов плодово-ягодных растений. Методические указания работе. Шаламова А.А. - Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2008.
5. Шаламова А.А., Абрамова Г.В., Абрамов А.Г. Практикум по питомниководству. Учебное пособие для бакалавров по направлению 110500.62 Садоводство и 110400.62 Агрономия. Казань: Издательство Казанский ГАУ, 2014. - 112 с.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Питомниководство плодовых и декоративных культур» включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения заданий на лабораторных и практических занятиях, а также выполнения заданий для текущего контроля знаний по завершении изучения темы.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает подготовку к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля, которая выполняется студентами в читальных залах библиотеки, компьютерных классов, а также в домашних условиях.

Используются разные формы самостоятельной работы студентов:

- работа с учебниками и конспектами лекций, т. е. усвоение дисциплины просмотром, прочтением конспектов лекций, учебника и дополнительной литературы, основными формами контроля её результативности являются письменные контрольные работы и текущее компьютерное тестирование по модулям (разделам) дисциплины;

- написание и защита рефератов по отдельным модулям;
- самостоятельная подготовка к каждой лабораторной и практической работе дома (подготовительная часть) и оформление её заключительной части после выполнения соответствующих расчетов.

Все виды самостоятельной работы студентов подкреплены учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, необходимое программное обеспечение. Студенты имеют контролируемый доступ к ресурсу Интернет.

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Питомниководство плодовых и декоративных культур».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и учебно-методических указаний для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Основная учебная литература:

1. Питомниководство садовых культур: учебник / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, Е.В. Агафонов, В.В. Огнев; под редакцией Н. П. Кривко. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56606>
2. Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство: учебное пособие / С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2116-9. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96851>
3. Минин, А.Н. Питомниководство садовых культур: учебное пособие / А.Н. Минин, Д.В. Редин. — Самара: СамГАУ, 2018. — 244 с. — ISBN 978-5-88575-547-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113427>
4. Практикум по питомниководству садовых культур: учебное пособие: электронно-библиотечная система: сайт / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, В.В. Огнев, В.К. Мухоморова; Под ред. Н.П. Кривко. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-8114- 3222-6 — URL: <https://e.lanbook.com/book/108455>
5. Береговая, Ю.В. Выращивание посадочного материала плодовых растений: учебно-методическое пособие : электронно-библиотечная система : сайт / Ю.В. Береговая. - Орел : ОрелГАУ, 2018. — 36 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118774>

Дополнительная учебная литература:

1. Витковский В. Л. Плодовые растения мира: учебники для вузов, специальная литература /В. Л. Витковский. - СПб.: Лань, 2003. - 592 с.
2. Исачкин А.В. Полный сортовой каталог средней полосы России. Плодовые, ягодные, овощные культуры. - 1-е изд./ А. В. Исачкин. - М: ЭКСМО-ПРЕСС, Изд-во Лик пресс, 2001. - 512 с.
3. Практикум по плодоводству. Под ред. проф. Ю.В. Трунова - М.: КолосС, 2006. - 208 с.
4. Береговая, Ю.В. Выращивание посадочного материала плодовых растений: учебно-методическое пособие: электронно-библиотечная система: сайт / Ю.В. Береговая. Орел :ОрелГАУ, 2018. — 36 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118774>
5. Береговая, Ю.В. Плодоводство : учебно-методическое пособие : электронно-библиотечная система : сайт / Ю.В. Береговая, В.И. Панарина. — Орел :ОрелГАУ, 2018. - 224 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118775>
6. Лактионов, К.С. Частное плодоводство. Семечковые культуры : учебное пособие : электронно-библиотечная система : сайт / К.С. Лактионов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-3042-0 — URL: <https://e.lanbook.com/book/106885>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). <http://www.mcsx.ru/>
2. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. <http://agro.tatarstan.ru/>
3. <http://flowerlib.ru/books.shtml> - энциклопедия по садоводству
4. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. ресурс]. – <http://www.cnsnb.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система Znanium.com <https://znanium.com/about/index>
7. Электронно-библиотечная система «РУКОПИСИ» <https://lib.rucont.ru/search>
8. Polpred.com Обзор СМИ." <https://polpred.com>
9. НЭБ - Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru>
10. ЭБС Юрайт <https://www.biblio-online.ru>
11. Scopus <https://www.scopus.com/home.uri>
12. eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью пометок на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на занятиях. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать дома самостоятельно. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к лабораторным и практическим занятиям. При подготовке к лабораторным и практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению лабораторного или практического задания. Лабораторные и практические работы следует выполнять строго в той последовательности, в какой указано в методических указаниях кафедры по изучению дисциплины.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным и практическим занятиям в индивидуальном и групповом

режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к лабораторным и практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым лабораторным или практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждой лабораторной или практической работы студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Трансформация площади земельного массива под сад. Деловая игра, сценарий и реализация сценария. Методические указания. Шаламова А.А. -Казань.: изд-во Казанского ГАУ, 2001.
2. Расчет площади под плодово - ягодный сад. Методические указания. Шаламова А. А. - Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2007.
3. Технология выращивания саженцев плодовых культур. Методические указания работе. Шаламова А.А. - Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2001. – 24 с.
4. Изучение пород и сортов плодово-ягодных растений. Методические указания работе. Шаламова А.А. -Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2008.
5. Шаламова А.А., Абрамова Г.В., Абрамов А.Г. Практикум по питомниководству. Учебное пособие для бакалавров по направлению 110500.62 Садоводство и 110400.62 Агрономия. Казань: Издательство Казанский ГАУ, 2014. - 112 с.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. Microsoft Office 365 Open Plan A3 Faculty, в составе: - Word - Excel - PowerPoint - Access «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагат». LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения)
Лабораторные работы	Мультимедийные технологии	нет	

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Электронные образовательные ресурсы;
2. Лекционная аудитория № 38, 39, оборудованная мультимедийными средствами обучения.
3. Компьютерный класс, оборудованный проектором, стационарным экраном, компьютерами, включенными в локальную сеть с выходом в Интернет
4. Аудитория для проведения практических занятий (№ 38,39).
5. Кабинет самостоятельной работы № 25.
6. Специализированные лаборатории плодоводства и декоративного садоводства, питомниководства и виноградарства (№ 38, 39), оснащенные лабораторным оборудованием лабораторным инвентарем и лабораторной посудой.
7. Учебный сад: лаборатория зеленого черенкования; учебный класс; маточники плодовых, ягодных культур, весенняя теплица и парники для укоренения черенков. Центр ландшафтного дизайна, зимние теплицы, коллекция плодовых, ягодных и декоративных культур.
8. Коллекция сортов винограда.
9. Компьютерный класс (№ 18, 27), оборудованный проектором, стационарным экраном, компьютерами, включенными в локальную сеть с выходом в Интернет
10. Гидропонная установка для выращивания рассады декоративных растений, лабораторная посуда: чашки петри, растельни, пинцеты, фильтровальная бумага, окулировочные ножи, копулировочные ножи, фоторазрушаемая пленка, секатор прививочный, секатор садовый.
11. Регуляторы роста, стимуляторы роста, корнеобразователи
12. Учебные плакаты, слайды, фильмы.