



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

Институт агrobiотехнологий и землeпользования

Кафедра растениеводства и плодoоовощеводства



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-воспитательной
работе и молодежной политике,
доцент А.В. Дмитрисов

19 мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

ПИТОМНИКОВОДСТВО ПЛОДОВЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Форма обучения
очная

Казань - 2022

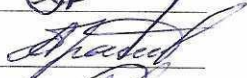
Составители:

доцент, к.с.-х.н., СИС



Шаламова Анна Алексеевна

к.с.-х.н., доцент



Абрамов Александр Геннадьевич

к.с.-х.н., старший преподаватель



Абрамова Галина Викторовна

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства 4 мая 2022 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

Доктор с.-х. н., профессор



Амиров Марат Фоатович

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования 5 мая 2022 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н., доцент



Даминова Аписа Илдаровна

Согласовано:

Директор, доктор с.-х. н.



Сержанов Игорь Михайлович

Протокол ученого совета института агробиотехнологий и землепользования № 8 от «6» мая 2022 года.

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленность (профиль) «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн», обучающийся по дисциплине «Питомниководство плодовых и декоративных культур» должен овладеть следующими результатами:

| Код индикатора достижения компетенции | Индикатор достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПК-2. Управление агротехническими процессами при уходе за объектами декоративного садоводства, цветоводства и питомниководства | | |
| ПК-2.1 | Разрабатывает технологии производства посевного и посадочного материала древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности | Знать: технологию производства посевного и посадочного материала древесно-кустарниковой и цветочно-декоративной растительности Уметь: оценивать эффективность разработанных агротехнологических решений по уходу за объектами декоративного садоводства, цветоводства, питомниководства Владеть: методикой оценки эффективности технологических решений по уходу за объектами декоративного садоводства, цветоводства и питомниководства |
| ПК-4 Способен участвовать в выполнении научных исследований в области садоводства | | |
| ПК-4.1 | Участвует в выполнении научных исследований по общепринятым методикам, в области садоводства | Знать: методы обобщения и статистической обработки результатов в выполнении научных исследований по общепринятым методикам, в области садоводства Уметь: диагностировать и осваивать основные методы в выполнении научных исследований по общепринятым методикам, в области садоводства Владеть: методами учета в выполнении научных исследований по общепринятым методикам, в области садоводства |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 4 и 5 семестрах на 2 и 3 курсах 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 6 зачетные единицы, 216 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

| Вид учебных занятий | Очное обучение | | |
|--|----------------|------------|------------|
| | 4 семестр | 5 семестр | Всего |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час) | 33 | 69 | 102 |
| в том числе: | | | |
| - лекции, час | 16 | 34 | 50 |
| - лабораторные занятия, час | - | 34 | 34 |
| в том числе в виде практической подготовки, час | | 2 | 2 |
| - практические занятия, час | 16 | - | 16 |
| в том числе в виде практической подготовки, час | 14 | | 14 |
| - зачет, час. | 1 | - | 1 |
| - экзамен, час | - | 1 | 1 |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего, час.) | 39 | 57 | 96 |
| в том числе: | | | |
| - подготовка к лабораторным и практическим занятиям, час. | 15 | 20 | 35 |
| - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час | 20 | 19 | 39 |
| - подготовка к зачету, час | 4 | - | 4 |
| - подготовка к экзамену, час. | - | 18 | 18 |
| Общая трудоемкость | 72 | 144 | 216 |
| час. | | | |
| з.е. | 2 | 4 | 6 |

4 Содержание дисциплины, 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)

| № темы | Раздел дисциплины | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах | | | | |
|-------------|-------------------------------|---|---------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| | | Лекции | Лаборат. занятия | Практ. занятия | всего конт. часов | самост. работа |
| | | очно | | | | |
| 4-й семестр | | | | | | |
| 1 | Плодовый питомник | 8 | - | 8 | 16 | 19 |
| 2 | Ягодный питомник | 8 | - | 8 | 16 | 20 |
| | Итого за семестр | 16 | - | 16 | 32 | 39 |
| 5-й семестр | | | | | | |
| 3 | Питомник декоративных культур | 34 | 34 | - | 68 | 57 |
| | Итого за семестр | 34 | 34 | - | 68 | 57 |
| | Итого | 50 | 34 | 16 | 100 | 96 |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| № | Содержание раздела (темы) дисциплины | Время (ак. час) | |
|------|---|-----------------|--|
| | | очно | |
| | | всего | в том числе в форме практической подготовки |
| 1 | Раздел 1. Плодовый питомник | | |
| | <i>Лекции</i> | 8 | |
| 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 | 1 | - |
| 1.5 | Выращивание посадочного материала малораспространенных и перспективных культур | 1 | |
| | <i>Практические работы</i> | 8 | 8 |
| 1.6 | Определение Выращивание посадочного материала малораспространенных и перспективных культур | 1 | 1 |
| 1.7 | Стратификация семян, ее сущность и методы | 1 | 1 |
| 1.8 | Расчет нормы высева семян плодовых культур | 1 | 1 |
| 1.9 | Ручной режущий садовый инструмент. Правила выполнения срезов. | 1 | 1 |
| 1.10 | Подвой плодовых растений. Зимняя прививка | 1 | 1 |
| 1.11 | Окулировка подвоев | 1 | 1 |
| 1.12 | Ускоренное выращивание привитых саженцев | 1 | 1 |

| | | | |
|------|--|----|---|
| 1.13 | Технология выращивания оздоровленного посадочного материала | 1 | 1 |
| 2 | Раздел 2. Ягодный питомник | | |
| | <i>Лекции</i> | 8 | |
| 2.1. | Выращивание оздоровленного посадочного материал земляники | 2 | - |
| 2.2. | Технология выращивания посадочного материала малины и ежевики | 2 | - |
| 2.3. | Технология выращивания посадочного материала смородины, крыжовника. | 2 | - |
| 2.4. | Выращивание посадочного материала жимолости | 2 | - |
| | <i>Практические работы</i> | 8 | 6 |
| 2.6 | Методика зеленого черенкования | 1 | - |
| 2.7 | Расчет площади для доращивания саженцев ягодных культур | 1 | - |
| 2.8 | Определение саженцев ягодных культур по классу стандартности | 1 | 1 |
| 2.9 | Технология выращивания посадочного материала смородины | 1 | 1 |
| 2.10 | Классическая технология выращивания рассады открытого грунта. Особенности производства рассады «фриго» | 1 | 1 |
| 2.11 | Технология выращивания посадочного материала малины и ежевики | 1 | 1 |
| 1.12 | Формирование рассады земляники. | 1 | 1 |
| 2.13 | Формирование саженцев ягодных кустарников | 1 | 1 |
| | Раздел 3. Питомник декоративных культур | | |
| | <i>Лекции</i> | 34 | |
| 3.3. | Питомники травянистых декоративных растений | 8 | - |
| 3.4 | Способы размножения древесно-кустарниковых декоративных растений | 10 | - |
| 3.5 | Питомники древесных кустарниковых декоративных растений | 8 | - |
| 3.6 | Техническая приемка, инвентаризация, хранение и перевозка посадочного материала декоративных растений | 8 | - |
| | <i>Лабораторные работы</i> | 34 | 2 |
| 3.7 | Определение посевных качеств семян декоративных растений | 4 | - |
| 3.8 | Методы стратификации семян | 4 | - |
| 3.9. | Выращивание посадочного материала в защищенном грунте | 4 | - |
| 3.10 | Выращивание сеянцев декоративных растений с закрытой корневой системой | 4 | - |
| 3.11 | Черенкование декоративных растений - зеленое черенкование | 6 | 2 |
| 3.12 | Производство посадочного материала древовидных декоративных растений с закрытой корневой системой | 6 | - |

| | | | |
|------|--|---|---|
| 3.13 | Вспомогательные отделения. Интродукционно-дендрологический и карантинный участки | 6 | - |
|------|--|---|---|

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

1. Трансформация площади земельного массива под сад. Деловая игра, сценарий и реализация сценария. Методические указания. Шаламова А.А. – Казань, 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 классах, 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.

Примерная тематика курсовых проектов (работ):

не предусмотрены

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Питомниководство садовых культур / Под ред. Н.П. Кривко. - СПб. Издательство «Лань», 2015. - 368с.

2. Практикум по плодоводству. Под ред. проф. Ю.В. Трунова - М.: КолосС, 2006.-208 с.

3. Кривко Н.П. Плодоводство /Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков, В.В. Турчин - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 416 с. - ISBN 978-5-8114-1591-5 - URL: <https://e.lanbook.com/book/51724>

4. Практикум по питомниководству садовых культур: учебное пособие: электронно- библиотечная система: сайт / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, В.В. Огнев, В.К. Мухортова; 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. Практикум по питомниководству садовых культур учебное пособие электронно-библиотечная система: сайт/ Н.П. Кривко, В.В. Чулков, В.В. Огнев, В.К. Мухортова; Под. ред. Н.П. Кривко. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-8114-3222-6 - URL:<https://e.lanbook.com/book/108455>

6. Береговая, Ю.В. Выращивание посадочного материала плодовых растений: учебно-методическое пособие: электронно-библиотечная система: сайт / Ю.В. Береговая. - Орел: Орел ГАУ, 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: Орел ГАУ, 2018. - 36 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/118774> ЭБС Лань Раздел - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

5. Береговая, Ю.В. Плодоводство: учебно-методическое пособие: электронно-библиотечная система: сайт / Ю.В. Береговая, В.И. Панарина. - Орел: Орел ГАУ, 2018. - 224 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/118775> ЭБС Лань Раздел - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный

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://elanbook.com/book/106885> ЭБС Лань Раздел

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). <http://www.mcx.ru/>
2. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. <http://agro.tatarstan.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» URL: <http://e.lanbook.com>.
4. Поисковая система GOOGLE. https://www.google.ru/?gws_rd=ssl
5. Поисковая система Яндекс. <https://www.yandex.ru/>
6. Поисковая система Рамблер. <http://www.rambler.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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 каждого 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.- 28 с.

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

| Форма проведения занятия, самостоятельной работы | Используемые информационные технологии | Перечень информационных справочных систем (при необходимости) | Перечень программного обеспечения |
|--|---|---|--|
| Лекции | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | нет | 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» |
| Лабораторные работы | | | |
| Практические работы | | | |
| Самостоятельная работа | | | |

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

Учебная аудитория 39 для проведения занятий лекционного типа. Ноутбук – 1 шт., проектор мультимедийный – 1 шт., экран - 1 шт., доска аудиторная – 1 шт., стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна – 1 шт.

Учебная аудитория 39 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. Доска аудиторная, трибуна. Ноутбук ASUS K50C, мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.,

Оснащена: мультимедийное оборудование: экран, проектор, учебные плакаты, слайды, фильмы, демонстрационные материалы в виде таблиц, рисунков, слайдов, макетов, образцов, лабораторным инвентарем и садовыми инструментами (секатор, окулировочный нож, копуллировочный нож, секатор прививочный, лента для прививки, садовый вар, ведра оцинкованные, лейки, контейнеры, кашпо, растельни для стратификации семян).