

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе и
цифровизации

_____ А.В. Кубышкина

«11» мая 2022 г.

**ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
(МАЛОРАСПРОСТРАНЁННЫЕ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫЕ
КУЛЬТУРЫ)**

(Наименование дисциплины)

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	агрохимии, почвоведения и экологии
Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль	Технология производства и переработки продукции растениеводства
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная, заочная
Общая трудоемкость	3 з. е.
Часов по учебному плану	108

Брянская область
2022

Программу составил(и):

к. с-х. наук, доцент Андропова Н.В. _____

Рецензент(ы):

Главный агроном ООО «Дружба -2» Шевцов А.С.



д. с-х. наук, доцент Дьяченко В.В. _____

Рабочая программа дисциплины «Малораспространённые плодово-ягодные культуры» разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 года № 669, составлена на основании учебных планов 2022 года набора направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства, утвержденного Учёным советом Университета от 11 мая 2022 г. протокол № 10 Рабочая программа одобрена на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.



Зав. кафедрой д.с.-х.н., доцент Дьяченко В.В. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ дисциплины

1.1 Целью изучения дисциплины "Малораспространенные плодово-ягодные культуры" является формирование у студентов знаний и умений по биологическим основам нетрадиционных плодовых и ягодных культур, технологиям выращивания посадочного материала, закладки плодовых насаждений и производству плодов и ягод МПК.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.1.ДВ.01.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Дисциплина "Малораспространенные плодово-ягодные культуры" базируется на знании положений ранее изученных дисциплин: ботаника (морфология, систематика); физиология растений (абиотические факторы адаптации, фотосинтез); агрохимия (система удобрений плодово-ягодных культур); земледелие (система обработки почвы); химическая защита растений; энтомология, фитопатология; механизация (с.-х. машины, используемые в садоводстве).

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля)

необходимо как предшествующее:

Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения следующих предметов профессионального цикла: "Технология хранения и переработки продукции растениеводства", "Технохимический контроль с.-х. сырья и продуктов переработки", "Стандартизация и сертификация продукции растениеводства", "Системы земледелия", "Сортоведение", "Организация производства и предпринимательства в АПК"

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482).

- обобщенная трудовая функция – организация производства продукции растениеводства;
- трудовая функция – разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства.

ПКС-4. Способен реализовывать технологии производства плодово-ягодной продукции

В результате изучения дисциплин студент должен:

Знать:

- отличительные особенности малораспространенных плодово-ягодных культур, их значение и ценность, морфологию малораспространенных плодово-ягодных культур
- адаптационные возможности малораспространенных плодово-ягодных культур
- закономерности роста и развития малораспространенных плодово-ягодных культур, возрастные периоды и сезонные явления

Уметь:

- распознавать малораспространенные плодово-ягодные растения, оценить влияние неблагоприятных условий на урожай и качество плодов и ягод
- защищать насаждения от неблагоприятных факторов, прогнозировать будущий урожай
- разрабатывать и применять агротехнические мероприятия соответственно возрастным периодам и сезонным явлениям в жизни малораспространенных плодово-ягодных культур

Владеть:

- методикой классификации малораспространенных плодово-ягодных культур на производственно-биологические группы
- приемами регулирования основными экологическими факторами, влияющие на продуктивность
- основными приемами улучшения урожайности и качества плодов и ягод

**4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ
(очная форма)**

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого		
	У	РПД	У	РПД	У	РПД	У	РПД	У	РПД	У	РПД	У	РПД	УП	РПД	УП	РПД	
Лекции																14	14	14	14
Лабораторные																14	14	14	14
Практические																14	14	14	14
КСР																2	2	2	2
Прием зачета																0,15	0,15	0,15	0,15
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)																44,15	44,15	44,15	44,15
Сам. работа																63,85	63,85	63,85	63,85
Итого																108	108	108	108

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ
(заочная форма)**

Вид занятий	1		2		3		4		5		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции					2	2	4	4			6	6
Лабораторные					2	2	4	4			6	6
Практические					2	2	2	2			4	4
КСР												
Консультация перед экзаменом												
Прием зачёта							0,15	0,15			0,15	0,15
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)					6	6	10,15	10,15			16,15	16,15
Сам. работа					30	30	60	60			90	90
Контроль							1,85	1,85			1,85	1,85
Итого					36	36	72	72			108	108

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Биологические основы МПК. Размножение малораспространенных плодово-ягодных культур.					

1.1	Значение МПК в создании садов лечебного направления. Ботанический состав и характеристика МПК. /Лек/	7/4	2	ПКС-4		
1.2	Классификация малораспространенных плодово-ягодных культур. /Пр/	7/4	2	ПКС-4		
1.3	Биологически активные вещества малораспространенных плодово-ягодных культур. /Ср/	7/4	8	ПКС-4		
1.4	Морфологическая характеристика МПК. Закономерности роста и плодоношения. /Лек/	7/4	2	ПКС-4		
1.5	Формировка крон и обрезка деревьев, кустарников и лиан различных МПК. /Лек/	7/4	2	ПКС-4		
1.6	Прививка и перепрививка МПК. /Пр/	7/4	2	ПКС-4		
1.7	Способы размножения малораспространенных плодово-ягодных культур. /Лек/	7/4	2	ПКС-4		
1.8	Значение факторов внешней среды в жизни МПК./Ср/	7/4	10	ПКС-4		
	Раздел 2. Технологии возделывания малораспространенных плодово-ягодных культур.			ПКС-4		
2.1	Закладка насаждений МПК. Выбор участка под насаждения МПК, подготовка почвы. /Лек/	7/4	2	ПКС-4		
2.2	Хозяйственно-биологические особенности, агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России и сортимент актинидии и лимонника китайского. /Пр/	7/4	2	ПКС-4		
2.3	Хозяйственно-биологические особенности, агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России и сортимент винограда. /Пр/	7/4	4	ПКС-4		
2.4	Системы содержания почвы в насаждениях МПК. Удобрение и орошение МПК. /Лек/	7/4	2	ПКС-4		
2.5	Биологические особенности и агротехнические основы выращивания голубики, клюквы, брусники и черники. /Пр/	7/4	2	ПКС-4		

2.6	Биологические особенности и агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России малины черной, ежевики, земклуники и клубники. /Пр/.	7/4	2	ПКС-4	Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.10 Л2.14 Л2.19	
2.7	Хозяйственно-биологические особенности, агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России и сортимент облепихи. /Пр/	7/4	4	ПКС-4	Л1.2 Л2.11 Л2.13 Л2.14 Л2.19Л3.1Э2	
2.8	Вредители и болезни малораспространенных плодово- ягодных культур. /Ср/	7/4	10	ПКС-4	Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л3.1 Э8	
2.9	Особенности агротехники слабовзимостойких малораспространенных плодово- ягодных культур. Пути повышения зимостойкости растений агротехническими приемами. /Лек/	7/4	2	ПКС-4	Л1.2 Л1.10 Л2.14Э2 Э3 Э9	
2.10	Хозяйственно-биологические особенности, агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России и сортимент шиповника и жимолости. /Пр/	7/4	2	ПКС-4	Л1.2 Л2.6 Л2.10 Л2.14 Л2.19Л3.1 Э2 Э5	
2.11	Уборка урожая малораспространенных плодово- ягодных культур. /Лек/	7/4	2	ПКС-4	Л1.2 Л2.9 Л2.10 Л1.14Э2 Э4	
2.12	Хозяйственно-биологические особенности, агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России и сортимент боярышника и хеномелеса (айвы японской). /Пр/	7/4	2	ПКС-4	Л1.2 Л2.14 Л2.19Л3.1 Э1 Э9	
2.13	Лучшие сорта малораспространенных плодово-ягодных культур для Центрального региона России. /Ср/	7/4	8	ПКС-4	Л1.2 Л2.14 Л2.19Л3.1 Э1 Э9	
2.14	Биологические особенности и агротехнические основы выращивания грецкого ореха и фундука. /Пр/.	7/4	2	ПКС-4	Л1.2 Л2.14 Л2.19 Э3 Э8	
2.15	Биологические особенности и агротехнические основы выращивания рябины и аронии черноплодной. /Пр/	7/4	2	ПКС-4	Л1.2 Л2.7 Л2Д0 Л2.14	
2.16	Биологические особенности и агротехнические основы выращивания абрикоса и алычи (русской сливы). /Пр/	7/4	2	ПКС-4	Л2.3 Л2.5 Л2.14 Л2.15 Л2.19	

2.17	Биологические особенности и агротехнические основы выращивания калины и вишни войлочной. /Пр/	7/4	2	ПКС-4	Л2.8 Л2.10 Л2.14 Л2.16 Л2.19 Л3.1
2.18	Агротехнические основы выращивания в условиях Центрального региона России МПК (барбарис, бузина, вишнеслива, гуди, дюк, ирга, йошта (рибелярия), кедр, кизил, лещина, лох, магония, проскосемянник (принсеция), терн, черепадус, черемуха, шефердия, шелковица. /Ср/	7/4	10	ПКС-4	Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л3.1 Э2 Э9
2.19	Продукты переработки плодов и ягод МПК. /Пр/	7/4	2	ПКС-4	Л 1.2 Л2.9 Л2.14 Л2.19Л3.1 Э1 Э9
2.20	Комнатное плодоводство: лимон, мандарин, апельсин, ананас. /Ср/	7/4	8	ПКС-4	Л2.14 1 Э2 Э9

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 5.1.

Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд включает задания для практических работ, задания в тестовой форме, вопросы к зачету.

Используемые формы текущего контроля: контрольные работы; устный опрос; устное сообщение; тестирование.

Для текущего контроля знаний студентов разработаны тестовые задания по каждому занятию, а также тестовые задания для дистанционного изучения в программе Moodle.

Контрольные вопросы

1. Значение МПК в питании человека.
2. Преимущество МПК по сравнению с традиционными плодовыми культурами.
3. Ботанический состав МПК.
4. Производственно-биологическая характеристика МПК.
5. Центры происхождения и районы распространения МПК.
6. Надземная система МПК и ее взаимосвязь с корневой системой.
7. Закономерности плодоношения МПК.
8. Особенности семенного и вегетативного размножения МПК.
9. Основные способы вегетативного размножения МПК.
10. Основные способы прививок.
11. Выбор участка под насаждения МПК.
12. Подготовка почвы.
13. Сроки, способы и техника посадки плодовых деревьев.
14. Способы регулирования водного режима в насаждениях МПК
15. Способы регулирования температурного режима в насаждениях МПК.
16. Способы регулирования воздушного режима в насаждениях МПК.

17. Сроки, способы и техника обрезки различных МПК.
18. Хозяйственно- биологические особенности актинидии, жимолости и лимонника китайского.
19. Агротехнические основы возделывания актинидии, жимолости и лимонника китайского.
20. Размножение актинидии, жимолости и лимонника китайского.
21. Сорты актинидии, лимонника китайского и жимолости.
22. Таксономическое положение, ботаническая характеристика, особенности роста и развития, отношение к факторам внешней среды шиповник
23. Таксономическое положение, ботаническая характеристика, особенности роста и развития, отношение к факторам внешней среды аронии.
24. Таксономическое положение, ботаническая характеристика, особенности роста и развития, отношение к факторам внешней среды боярышника.
25. Хозяйственно - биологические особенности облепихи.
26. Агротехнические основы возделывания облепихи.
27. Размножение облепихи.
28. Сорты облепихи.
29. Хозяйственно- биологические особенности винограда.
30. Размножение винограда.
31. Агротехнические основы возделывания винограда. Сорты винограда.
32. Хозяйственно- биологические особенности голубики, клюквы, брусники и черники.
33. Агротехнические основы возделывания голубики, клюквы, брусники и черники.
34. Хозяйственно- биологические особенности малины черной и ежевики.
35. Агротехнические основы возделывания малины черной и ежевики.
36. Хозяйственно- биологические особенности земклуники и клубники.
37. Биологические особенности хеномелеса (айвы японской).
38. Агротехнические основы возделывания хеномелеса (айвы японской).
39. Биологические особенности грецкого ореха и фундука.
40. Агротехнические основы возделывания грецкого ореха и фундука.
41. Агротехнические основы возделывания в условиях Центрального региона России земклуники и клубники.
42. Биологические особенности рябины и аронии черноплодной.
43. Агротехнические основы выращивания рябины и аронии черноплодной.
44. Биологические особенности абрикоса и алычи (русской сливы).
45. Агротехнические основы выращивания абрикоса и алычи (русской сливы).
46. Биологические особенности калины и вишни войлочной.
47. Агротехнические основы выращивания калины и вишни войлочной.
48. Значение слабомостойких малораспространённых плодово-ягодных культур.
49. Особенности агротехники слабомостойких малораспространённых плодово-ягодных культур.
50. Пути повышения зимостойкости малораспространённых плодово-ягодных культур агротехническими приемами.
 51. Сроки и способы уборки урожая малораспространённых плодово-ягодных культур.
 52. Комнатные плодовые растения (лимон, мандарин, апельсин, ананас): особенности выращивания.
 53. Продукты переработки плодов и ягод

5.2. Темы письменных работ

1. Значение экологических факторов в жизни малораспространенных плодово-ягодных растений.
2. Морфологические особенности, способы размножения, технология возделывания, уборка урожая и способы первичной обработки урожая одной из малораспространенных плодово-ягодных культур: барбарис, бузина, вишнеслива, гуми, дюк, ирга, йошта (рибелария), кедр, кизил, лещина, лох, магония, проскосемянник (принсепия), терн, черепадус, черемуха, шефердия, шелковица (индивидуальное задание для каждого студента в группе).

5.3. Фонд оценочных средств

(см. приложение №1)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1.1. Основная литература				
Л1.1	Айтжанова С. Д.	Плодоводство: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2006	50
Л1.2	Айтжанова С. Д.	Ягодные культуры: учеб. пособие для вузов	Брянск: БГСХА, 2005	5
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Айтжанова С. Д., Чухляев И.	Садовая земляника: учеб. пособие для вузов	Брянск: БГСХА, 2005	5
Л2.2	Казаков И. В.	Малина. Ежевика	М. ; Харьков: АСТ; Фолио, 2001	3
Л2.3	Ботез М., Бурлой Н.	Культура абрикоса	М.: Колос, 1980	5
Л2.4	Дудукал Г. Д., Руденко И. С.	Кизил	М.: Агропромиздат, 1990	1

Л2.5	Еремин Г. В. Витковский	Слива	М.: Колос, 1980	6
Л2.6	Плеханова М. Н.	Актинидия, лимонник, жимолость	Л.: Агропромиздат. Ленинградское отд-ние, 1990	2
Л2.7	Курьянов М. А.	Рябина садовая	М.: Агропромиздат, 1986	1
Л2.8	Исаева И. С.	Мой сад - день за днем	М.: Колос, 2000	1
Л2.9	Шашилова В. П., Федина В. Н.	Хранение и переработка плодов и ягод	М.: Росагропромиздат, 1988	2
Л2.10	Куминов Е.П.	Нетрадиционные садовые культуры.	Феникс, Харьков: Фолио, 2005	1
Л2.11	Михеев А. М., Деменко В. И.	Облепиха: брош.	М.: Росагропромиздат, 1990	1
Л2.12	Ярославцев Е. И., Косякин А.	Ваш сад	М.: Агропромиздат, 1992	1
Л2.13	Маркин М. И.	Любительское виноградарство	М.: Росагропромиздат, 1990	1
Л2.14	Ежов Л.А., Канунников А.М.,	Нетрадиционные садовые культуры	Пермь: Пермская ГСХА, 2011	1
Л2.15	Савельев А. Т. Шиманюк А.	Дикорастущие плодовые и ягодные орехоплодные растения наших лесов	М.: Лесн. пром- сть, 1970	1
Л2.16	Солодухин Е. Д.	Калина	М.: Лесн. пром- сть, 1985	1
Л2.17	Дерюгин И. П., Кулюкин А. Н.	Питание и удобрение овощных и плодовых культур: учеб. пособие	М.: МСХА, 1998	3
Л2.18	Титов Е. В.	Кедр царь сибирской тайги	М.: Колос, 2007	1
Л2.19	По ред. Е.Н. Седова, Л.А. Грюнер	Помология. Том V: Земляника. Малина. Орехоплодные и редкие культуры	Орёл: ВНИИСПК, 2014	1
6Л.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Количество

ЛЗ.1	Кулагина В. Л., Евдокименко С.Н.	Малораспространенные плодовые культуры для средней полосы России: учебно-метод. пособие для студентов АЭИ	Брянск: БГСХА, 2012	1
------	---	--	------------------------	---

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	1. Электронный учебник Плодоводство
Э2	2. Бесплатная электронная Интернет-библиотека по всем областям знаний. - Режим доступа: http://www.zipsites.ru/
Э3	3. Интернет-библиотека IQlib. - Режим доступа: http://www.iqlib.ru
Э4	4. Российский федеральный образовательный портал. - Режим доступа: http://www.edu.ru/
Э5	5. Национальная энциклопедическая служба. - Режим доступа: http://www.bse.chemport.ru/
Э6	6. Словари и энциклопедии ON-Line. - Режим доступа: http://dic.academic.ru/
Э7	7. Тематический словарь Глоссарий.ру. - Режим доступа: http://glossary.ru/
Э8	1. Электронный учебник Плодоводство www.moodle.bgsha.com
Э9	2. Бесплатная электронная Интернет-библиотека по всем областям знаний. - Режим доступа: sites.ru/">http://www.zit>sites.ru/
Э10	3. Интернет-библиотека IQlib. - Режим доступа: http://www.iqlib.ru
Э11	4. Российский федеральный образовательный портал. - Режим доступа: http://www.edu.ru/
Э12	5. Национальная энциклопедическая служба. - Режим доступа: http://www.bse.chemport.ru/
Э13	6. Словари и энциклопедии ON-Line. - Режим доступа: http://dic.academic.ru/
Э14	7. Тематический словарь Глоссарий.ру. - Режим доступа: http://glossary.ru/

6.3. Перечень программного обеспечения

1. Microsoft office 2010

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Коллекционные насаждения плодовых и ягодных культур.
2. Плакаты.
3. Муляжи плодов, семян, плодовых образований, саженцев.
4. Садовый инвентарь (Секаторы, окулировочные ножи, садовые пилы и т.д.).