

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия
имени Н.В. Верещагина»

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра растениеводства, земледелия и агрономии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПЛОДОВОДСТВО**

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки Агробизнес и цифровое земледелие

Квалификация выпускника Бакалавр

Вологда – Молочное

2025 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль Агробизнес и цифровое земледелие.

Разработчик, к.с.х.н., доцент Куликова Е.И.

Программа одобрена на заседании кафедры растениеводства, земледелия и агрохимии от 20.02.25, протокол № 6.

Зав. кафедрой, к.с.х.н., доцент Куликова Е.И.

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства от 20.02.25, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к.с.х.н., доцент Демидова А.И.

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Плодоводство» освоение студентами теоретических знаний о плодовых и ягодных культурах, биологических и морфологическим особенностям культур, приобретение практических навыков по выращиванию, размножению и уходу за ними.

Задачи дисциплины:

1. Изучение биологических основ плодоводства, закономерностей роста и развития плодовых и ягодных культур;
2. Освоение техники прививки - основного способа размножения плодовых культур.
3. Освоение технологий возделывания плодовых и ягодных культур в различных климатических зонах.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.О.30 «Плодоводство» относится к обязательным дисциплинам федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Освоение учебной дисциплины «Плодоводство» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как: «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Почвоведение с основами географии почв».

К числу **входных знаний, навыков и готовностей** студента, приступающего к изучению дисциплины «Плодоводство», должны относиться:

- знания основных законов ботаники, химии и других естественнонаучных дисциплин;
- навыки в подготовке, организации, выполнении посевных и посадочных работ, научных экспериментов;
- готовности наблюдать, анализировать и составлять заключения о росте и развитии плодовых культур, проводить описания научных экспериментов.

Дисциплина «Плодоводство» является базовой для последующего изучения дисциплин: «Хранение и переработка продукции растениеводства», «Стандартизация и сертификация растительного сырья». Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, являются базой для эффективного прохождения производственной практики и написания выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Плодоводство» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ИД-1 <small>пк-5</small> Знает районированные сорта и виды основных плодово-ягодных культур, требования сортов, предъявляемые к условиям произрастания и минеральному питанию.
	ИД-2 <small>пк-5</small> Умеет по внешним признакам определить сорта и виды плодово-ягодных культур, создать оптимальные условия для получения максимальных урожаев и высокого качества плодово-ягодной продукции.
	ИД-3 <small>пк-5</small> Владеет знаниями о новых, перспективных сортах плодово-ягодных культур, о требованиях культур к условиям произрастания.

ПК-12 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ИД-1 _{ПК-12} Знает потребность в посадочном материале плодово-ягодных культур, основных вредителей и болезней и способен разработать систему защиты и питания растений.
	ИД-2 _{ПК-12} Умеет рассчитать необходимое количество посадочного материала плодово-ягодных культур на определенную площадь, а так ж необходимое количество удобрений, для обеспечения питания растений и химических средств для защиты растений от вредителей и болезней.
	ИД-3 _{ПК-12} Владеет знаниями оопределении площади питанияплодово-ягодных культур об их требовательности к элементам питания, об основных вредителях и болезнях и разработке системы питания и защиты растений.

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы

4.1 Структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	Форма обучения	
		очно	заочно
Аудиторные занятия (всего)	68	68	18
<i>В том числе:</i>			
Лекции	34	34	8
Практические занятия			
Лабораторные работы	34	34	10
Самостоятельная работа (всего),			
Контроль			
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоёмкость, часы	108	108	108
Зачётные единицы	3	3	3

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1 Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых и ягодных культур

Классификация и производственно-биологическая группировка плодовых растений. Жизненные формы плодовых растений. Происхождение и распространение. Морфология плодовых растений. Строение ягодных растений. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений. Возрастные периоды и их практическое значение. Понятие о сорте, сорто типе, клоне.

Раздел 2 Биологические основы размножения и технология выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур.

Биологические основы и способы размножения плодовых растений. Семенное и вегетативное размножение. Регенерация и репарация. Внешние и внутренние факторы в процессе размножения. Способы вегетативного размножения плодовых растений. Условия хорошего срастания прививок. Взаимовлияние подвоя и привоя.

Выращивание саженцев плодовых культур. Требования к подвоям. Семенные и клоновые подвой семечковых и косточковых культур.

Раздел 3 Приемы формирования и обрезки крон плодовых деревьев.

Цели и задачи обрезки. Биологические основы обрезки. Реакция плодовых растений на различные способы обрезки. Виды, сроки и техника обрезки. Инструменты. Принципы формирования кроны. Основные типы кроны и системы формирования. Обрезка плодовых растений. Обрезка плодовых растений в различные возрастные периоды. Особенности обрезки различных групп сортов. Механизация обрезки.

Раздел 4 Подготовка почвы и посадку сада, закладка школы саженцев.

Выбор и оценка участка под закладку сада в различных почвенно-климатических зонах России. Садообороты. Организация территории сада на равнинном рельефе, на склонах и в горных условиях. Подготовка участка под закладку сада. Проектирование и закладка сада.

Районированный сортимент. Подбор и размещение пород, сортов и сорто-подвойных комбинаций в садовом массиве. Площади питания и схемы размещения растений в садах различных типов по зонам плодового хозяйства. Разбивка площади на кварталы и внутриквартальная разбивка. Размещение сортов внутри кварталов с учетом взаимоопыления.

Маточные подвойно-семенные насаждения. Заготовка и хранение семян. Стратификация.

Участок размножения (школа сеянцев). Сроки, способы и нормы посева семян. Уход за сеянцами. Выращивание клоновых подвоев. Отраслевые стандарты на подвои.

Участок формирования (школа саженцев). Закладка полей питомника.

Раздел 5 Ягодные культуры и технология их выращивания.

Требования, предъявляемые к участку для выращивания земляники садовой крупноплодной, малины, ежевики, смородины, крыжовника. Биологические и морфологические особенности ягодных культур. Технология выращивания посадочного материала, уход за плодоносящими растениями, удобрения, сбор плодов. Технология размножения ягодных культур. Система защиты ягодных культур от вредителей и болезней. Малораспространенные и перспективные культуры.

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№ п.п.	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	Лабораторные занятия	СРС	Контроль	Всего
1	Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых и ягодных культур	10	12	6	1	29
2	Биологические основы размножения и технология выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур	8	6	10	2	26
3	Приемы формирования и обрезки кроны плодовых деревьев	6	4	6	2	18
4	Подготовка почвы и посадку сада, закладка школы саженцев	4	2	4	1	11
5	Ягодные культуры и технология их выращивания	6	10	6	2	24
	Всего	34	34	32	8	108

5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

№ п.п.	Разделы, темы дисциплины	Общекультурные компетенции	Общепрофессиональные компетенции	Общее количество компетенций
		ПК-5	ПК-12	
1	Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых и ягодных культур	+	+	2
2	Биологические основы размножения и технология выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур	+	+	2
3	Приемы формирования и обрезки крон плодовых деревьев		+	1
4	Подготовка почвы и посадку сада, закладка школы саженцев	+	+	2
5	Ягодные культуры и технология их выращивания	+	+	2

6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий составляет 68 часов, в т.ч. лекции 34 часов, лабораторные работы 34 часа, практические занятия 0 часов.

25 % – занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
3	Л	Проблемная лекция «Возделывание теплотребовательных культур в условиях С-3 региона»	3
	ЛР	Коллективная работа в группе «Отработка навыков техники прививки плодовых культур»	5
	ЛР	Интерактивное путешествие «Разнообразие групп плодовых культур (тропические, субтропические, орехоплодные и цитрусовые)»	6
	ЛР	Ситуационные задачи «Приемы формирования и обрезки кроны»	3
Итого:			17

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых и ягодных культур	Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию и устному опросу	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами.	Тестирование, устный опрос
2	Биологические основы размножения и технология выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур	Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию и устному опросу	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами.	Тестирование, выход на опытное поле с целью проверки выполнения технологии прививки плодовых культур.
3	Приемы формирования и обрезки крон плодовых деревьев	Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию и устному опросу	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами.	Тестирование, Проверка техники формирования кроны в саду.
4	Подготовка почвы и посадку сада, закладка школы саженцев	Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию и устному опросу. Решение ситуационных задач.	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами.	Тестирование устный опрос.
5	Ягодные культуры и технология их выращивания	Подготовка к тестированию и устному опросу	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Тестирование, устный опрос

7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

Раздел (тема) дисциплины	Контрольные вопросы для самопроверки
Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых и ягодных культур	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение надземной части плодового дерева 2. Репродуктивные побеги 3. Корневые системы плодовых растений 4. Экологические факторы в жизни плодовых растений. 5. Способы регулирования экологических факторов, оказывающих влияние на растения
Биологические основы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возрастные периоды жизни плодовых растений. 2. Основные принципы семенного размножения плодовых

размножения и технология выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур	растений. 3. Основные принципы вегетативного размножения плодовых растений. 4. Характеристика подвоев плодовых культур
Приемы формирования и обрезки крон плодовых деревьев	1. Приемы и техника обрезки плодовых деревьев. 2. Требования, предъявляемые к обрезке плодовых деревьев. 3. Основные принципы формирования современных крон. 4. Типы крон и их характеристика. 5. Способы обрезки.
Подготовка почвы и посадку сада, закладка школы саженцев	1. Системы содержания почвы в садах. 2. Организация системы орошения садов. 3. Организация системы удобрения. 4. Применение гербицидов в плодоносящих садах.
Ягодные культуры и технология их выращивания	1. Морфологические и биологические особенности ягодных культур. 2. Требования к условиям произрастания ягодных культур. 3. Районированные сорта ягодных культур. 4. Целебные свойства ягодных культур.

7.3 Вопросы для экзамена (зачета)

Вопросы для проведения промежуточной аттестации представлены в виде следующего перечня:

1. История развития плодоводства
2. Отечественные ученые, внесшие значительный вклад в развитие науки
3. Классификация плодовых растений
4. Строение надземной части плодового дерева
5. Репродуктивные побеги
6. Корневые системы плодовых растений
7. Экологические факторы и их влияние на рост и развитие плодовых растений
8. Возрастные периоды жизни плодовых растений
9. Периодичность плодоношения и способы ее регулирования
10. Особенности семенного размножения плодовых растений
11. Особенности вегетативного размножения плодовых растений
12. Виды прививок плодовых культур. Сроки проведения прививок
13. Техника прививки плодовых культур
14. Задачи и структура плодового питомника
15. Принцип организации школы саженцев
16. Характеристика маточно-сортового участка
17. Классификация подвоев плодовых культур
18. Условия успешного срастания подвоев и привоев
19. Технология выращивания семенных подвоев
20. Виды и технология окулировки подвоев
21. Правила выполнения прививки черенками
22. Технология проведения зимних прививок
23. Классификация типа сада
24. Оценка садопригодности участка
25. Выбор породно-сортового состава сада
26. Предпосадочная подготовка почвы
27. Выбор схемы посадки деревьев

28. Система размещения сортов-взаимоопылителей в саду
29. Организация территории сада
30. Сроки посадки плодовых растений
31. Клюква. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
32. Приемы и техника обрезки плодовых деревьев
33. Принцип формирования крон
34. Типы крон и их характеристика
35. Орошение молодого и плодоносящего сада
36. Системы содержания почвы в садах
37. Применение гербицидов в садах
38. Применение удобрений в садах
39. Брусника. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
40. Техника безопасности при работе в саду
41. Земляника. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
42. Жимолость. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
43. Малина. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
44. Смородина красная. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
45. Смородина черная. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
46. Крыжовник. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
47. Голубика. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
48. Облепиха. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
49. Яблоня. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
50. Груша. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
51. Слива. Биолого-ботанические особенности. Виды. Особенности размножения.
52. Вишня. Биолого-ботанические особенности. Виды. Особенности размножения.
53. Черника. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.
54. Актинидия. Биолого-ботанические особенности. Технология выращивания.

Примерные тестовые задания

1. Какая из плодовых культур не относится к биолого-производственной группе косточковых:
а) яблоня; б) слива;
в) вишня; г) алыча.
2. Земляника относится к биолого-производственной группе:
а) косточковые; б) семечковые;
в) ягодные; г) орехоплодные.
3. Какая из культур не относится к биолого-производственной группе citrusовых:
а) гранат; б) лимон;
в) апельсин; г) мандарин.
4. Культура винограда относится к биолого-производственной группе:
а) кустовидные; б) лиановые;
в) древовидные; г) кустарниковые.
5. Какая из культур не относится к биолого-производственной группе ягодных:
а) облепиха; б) малина;
в) крыжовник; г) хурма.

6. Соцветие груши имеет название:
 - а) сережка; б) початок;
 - в) щиток; г) кисть.

7. Соцветие зонтик простой имеет культура:
 - а) яблони; б) каштана;
 - в) айвы; г) сливы.

8. Лучший период для обрезки плодовых деревьев, это:
 - а) начало вегетации; б) период покоя;
 - в) конец вегетации; г) не имеет существенного значения.

9. Яблоня скороплодная вступает в период плодоношения:
 - а) на 1-2 год; б) на 3-4 год;
 - в) на 6-8 год; г) на 9-11 год;

10. Облепиха вступает в период плодоношения:
 - а) на 1-2 год; б) на 3-4 год;
 - в) на 5-6 год; г) на 7-8 год;

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

1. Плодоводство : учебное пособие для вузов /Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.] ;под редакцией Н. П.Кривко. — 2-е изд., стер. —Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. : ил. ; вклейка(24 с.).
2. Плодоводство : учебник для ВПО / Н. П. Кривко, В. В. Турчин, Е. М. Фалынсков, В. Б. Пойда ; под редакцией Н. П. Кривко. —е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 312 с.
- 3.Куликова Е.И., Ганичева В. В., Усова К.А.Основные плодовые культуры Северо-Запада России: учебное пособие /Составители Куликова Е.И., Ганичева В.В., Усова К.А.– Вологда-Молочное: Вологодская ГМХА, 2021. – 68 с.

8.2 Дополнительная литература

1. Ягодные культуры : учеб.пособие для бакалавров по направл. "Садоводство" / [В. В. Даньков и др.]. - СПб. [и др.] : Лань, 2015. - 186, [2] с. : цв. ил. - (Учебники для вузов.Специальная литература). - Библиогр.: с. 143-144
2. Даньков, В. В. Субтропические культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Даньков, М. М. Скрипниченко, Н. Н. Горбачёва. - Электрон.дан. - СПб. : Лань, 2014. - 160 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50688
3. Витковский, Всеволод Леонидович. Плодовые растения мира / В. Л. ВитковскийВсероссийский НИИ растениеводства (ВИР). - СПб. : Лань, 2003. - 592 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - Библиогр.: с. 575-578

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010

STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

вт.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПСКонсультантПлюс

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

GoogleChrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам– режим доступа:

<http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtnextam.ru/>

Профессиональные базы данных

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU– режим доступа: <http://elibrary.ru>

– Научометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования– режим доступа:<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики– режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)

– Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.gas.ru>(Открытый доступ)

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа:<http://mcsx.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

○ Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: [https://molochnoe.ru/cgi-](https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC)

[bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC](https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC)

○ ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

○ ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>

○ ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>

○ ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>

○ Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/>(коллекция СПО)

ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 40, стулья – 80, аудиторная доска, кафедра. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Учебная аудитория Лаборатория овощеводства, плодоводства и фитодизайна, для проведения лабораторных занятий

Оснащенность: Учебная мебель: столы – 14, стулья – 27, аудиторная доска, кафедра, шкаф для хранения учебного материала – 2.

Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.,

стенд-гербарий овощных зеленных культур, семена овощных культур, таблицы, плакаты по дисциплинам, расходные материалы по флористике, теплицы. Учебная аудитория для практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы. Оснащенность: Основное оборудование: трактора МТЗ -82, плуги ПЛН -3-35, культиватор КОН 2,8, культиватор пропашной КПШ, борона, картофелесажалка, сеялка пневматическая, прицеп тракторный 2 ПТС-4, опрыскиватель навесной ОВН, мотокосы "STINLFS-38", CHAMPION T433S-2, теплицы металлические с поликарбонатным покрытием, яблоневый сад (60 саженцев яблонь различных сортов и разных сроков созревания), ягодные насаждения (черная и красная смородина – 15 кустов), коллекция различных сортов картофеля, многолетних трав, овощных и кормовых культур, коллекция сортов и разновидностей с/х культур, метеостанция. Программное обеспечение: система спутникового мониторинга транспорта АвтоГраф для оборудования трактора. Прививочный цех СХПК «Племзавод Майский», опытный питомник плодовых и ягодных культур СХПК «Племзавод Майский».

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10. Карта компетенций дисциплины

Название дисциплины (код и название направления подготовки) Плодоводство (направление подготовки 35.03.04. Агрономия профиль подготовки: Агробизнес и цифровое земледелие)					
Цель дисциплины		освоение студентами теоретических знаний о плодовых и ягодных культурах, биологических и морфологическим особенностям культур, приобретение практических навыков по выращиванию, размножению и уходу за ними.			
Задачи дисциплины		<ul style="list-style-type: none"> - Изучение биологических основ плодоводства, закономерностей роста и развития плодовых и ягодных культур; - Освоение техникой прививки - основного способа размножения плодовых культур. - Освоение технологий возделывания плодовых и ягодных культур в различных климатических зонах. 			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции					
Индекс	Компетенции Формулировка	Перечень компонентов (планируемые результаты обучения)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
ПК-5	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	<p>ИД-1 <small>пк-5</small> знает районированные сорта и виды основных плодово-ягодных культур, требования сортов, предъявляемые к условиям произрастания и минеральному питанию</p> <p>ИД-2 <small>пк-5</small> -умеет по внешним признакам определить сорта и виды плодово-ягодных культур, создать оптимальные условия для получения максимальных урожаев и высокого качества плодово-ягодной продукции.</p> <p>ИД-3 <small>пк-5</small> - владеет знаниями о новых, перспективных сортах плодово-ягодных культур, о требовании культур к условиям произрастания.</p>	<p>Лекции</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Интерактивные занятия</p>	<p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Устный ответ</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный) Знает Районированные сорта и виды основных плодово-ягодных культур, требования сортов, предъявляемые к условиям произрастания и минеральному питанию</p> <p>Продвинутый (хорошо) Умеет по внешним признакам определить сорта и виды плодово-ягодных культур, создать оптимальные условия для получения максимальных урожаев и высокого качества плодово-ягодной продукции.</p> <p>Высокий (отлично) Владеет знаниями о новых, перспективных сортах плодово-ягодных культур, о требовании культур к условиям произрастания.</p>

ПК 12	<p>Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах</p>	<p>ИД-1 ПК-12 - Знает потребность в посадочном материале плодово-ягодных культур, основных вредителей и болезней и способен разработать систему защиты и питания растений..</p> <p>ИД-2 ПК-12 - Умеет рассчитать необходимое количество посадочного материала плодово-ягодных культур на определенную площадь, а так ж необходимое количество удобрений, для обеспечения питания растений и химических средств для защиты растений от вредителей и болезней.</p> <p>ИД-3 ПК-12 владеет знаниями оопределении площади питания плодово-ягодных культур об их требовательности к элементам питания, об основных вредителях и болезнях и разработке системы питания и защиты растений.</p>	<p>Лекции</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Интерактивные занятия</p>	<p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Устный ответ</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный) Знает Знает потребность в посадочном материале плодово-ягодных культур, основных вредителей и болезней и способен разработать систему защиты и питания растений.</p> <p>Продвинутый (хорошо) Умеет Умеет рассчитать необходимое количество посадочного материала плодово-ягодных культур на определенную площадь, а так ж необходимое количество удобрений, для обеспечения питания растений и химических средств для защиты растений от вредителей и болезней.</p> <p>Высокий (отлично) Владеет - знаниями оопределении площади питания плодово-ягодных культур об их требовательности к элементам питания, об основных вредителях и болезнях и разработке системы питания и защиты растений.</p>
-------	--	---	--	---	---