

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.32 Плодоводство

35.03.04 Агрономия

Агрономия

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Познание теоретических основ и освоение практических приемов промышленной технологии выращивания регулярных, обильных урожаев плодов высокого качества. Изучение технологии возделывания плодовых. Применение законов плодоводства в практической работе, основываясь на биологические особенности плодового растения.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ПК-1.1 Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	знает умеет владеет навыками
ПК-1 Способен осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ПК-1.5 Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	знает умеет владеет навыками
ПК-3 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-3.1 Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания	знает умеет владеет навыками
ПК-4 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-4.1 Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических	знает сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур; площади питания сельскохозяйственных культур; глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий

		условий	умеет определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий владеет навыками разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенноклиматических условий
ПК-4	Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-4.2	Владеет методами определения качества посевного материала и составляет заявки на его приобретение знает умеет владеет навыками
ПК-7	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ПК-7.1	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества знает умеет владеет навыками

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Плодоводство» является дисциплиной обязательной части программы. Изучение дисциплины осуществляется в 7 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Плодоводство» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

- Ознакомительная практика
- Технологическая практика
- Технологическая практика
- Земледелие
- Растениеводство
- Кормопроизводство и луговое хозяйство
- Основы селекции и семеноводства
- Мелиорация
- Агроландшафтоведение
- Лекарственные и эфиромасличные культуры
- Грибоводство
- Землеустройство с основами геодезии
- Механизация растениеводства

Освоение дисциплины «Плодоводство» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
- Преддипломная практика
- Орошаемое земледелие
- Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
- Болезни и вредители защищенного грунта

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

Общая трудоемкость дисциплины «Плодоводство» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
7	108/3	16		20	36	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2		4			
практической подготовки		16		20	36		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
7	108/3						0.25

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

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Биология плодового растения.									
1.1.	История плодоводства. Состояние и перспективы развития.	7	2	2				Устный опрос	ПК-4.1	
1.2.	Производственно-биологическая классификация плодовых растений.	7	4	2	2	4		Творческое задание	ПК-4.1	
1.3.	Строение плодовых растений и их морфологические особенности.	7	4	2	2	2		Тест	ПК-4.1	
1.4.	Контрольная точка № 1	7	2		2	6	КТ 1	Коллоквиум	ПК-4.1	
2.	2 раздел. Биологические основы размножения плодовых растений.									
2.1.	Закономерности роста, развития и плодоношения.	7	4	2	2	2		Устный опрос	ПК-4.1	
2.2.	Размножение плодовых растений.	7	4	2	2	2		Устный опрос	ПК-4.1	
2.3.	Выращивание саженцев.	7	4	2	2	2		Устный опрос	ПК-4.1	

2.4.	Контрольная точка № 2	7	2			2	6	КТ 2	Коллоквиум	ПК-4.1
3.	3 раздел. Закладка и уход за плодовыми насаждениями									
3.1.	Закладка плодовых насаждений.	7	4	2		2	4		Устный опрос	ПК-4.1
3.2.	Формирование и обрезка крон плодовых деревьев.	7	4	2		2	2		Устный опрос	ПК-4.1
3.3.	Контрольная точка № 3	7	2			2	6	КТ 3	Контрольная работа	ПК-4.1
3.4.	Промежуточная аттестация	7							Реферат	ПК-4.1
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		108	16		20	36			
	Итого		108	16		20	36			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
История пловодства. Состояние и перспективы развития.	Введение.	2/-
Производственно-биологическая классификация плодовых растений.	Биологические основы управления ростом и плодо-ношением.	2/-
Строение плодовых растений и их морфологические особенности.	Морфологические признаки плодово-ягодных растений.	2/-
Закономерности роста, развития и плодоношения.	Биологические основы размножения плодово-ягодных растений	2/-
Размножение плодовых растений.	Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле.	2/-
Выращивание саженцев.	Плодовый питомник	2/-
Закладка плодовых насаждений.	Закладка плодовых насаждений	2/-
Формирование и обрезка крон плодовых деревьев.	Формирование и обрезка крон плодовых деревьев	2/-
Итого		16

5.2.2. Лабораторные занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Производственно-	Биологические основы управления ростом	лаб.	2

биологическая классификация плодовых растений.	и плодо-ношением.		
Строение плодовых растений и их морфологические особенности.	Морфологические признаки плодово-ягодных растений.	лаб.	2
Контрольная точка № 1	Контрольная точка № 1	лаб.	2
Закономерности роста, развития и плодоношения.	Биологические основы раз-множения плодово-ягодных растений	лаб.	2
Размножение плодовых растений.	Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле.	лаб.	2
Выращивание саженцев.	Плодовый питомник	лаб.	2
Контрольная точка № 2	Контрольная точка № 2	лаб.	2
Закладка плодовых насаждений.	Закладка плодовых насаждений	лаб.	2
Формирование и обрезка крон плодовых деревьев.	Формирование и обрезка крон плодовых деревьев	лаб.	2
Контрольная точка № 3	Контрольная точка № 3	лаб.	2

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Биологические основы управления ростом и плодо-ношением.	4
Морфологические признаки плодово-ягодных растений.	2
Контрольная точка № 1	6

Биологические основы размножения плодово-ягодных растений	2
Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле.	2
Плодовый питомник	2
Контрольная точка № 2	6
Закладка плодовых насаждений	4
Формирование и обрезка крон плодовых деревьев	2
Контрольная точка № 3	6

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Плодоводство» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Плодоводство».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Плодоводство».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (контрольная работа) (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Производственно-биологическая классификация плодовых растений.. Биологические основы управления ростом и плодо-ношением.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7, Л1.8, Л1.9	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
2	Строение плодовых растений и их морфологические особенности.. Морфологические признаки плодово-ягодных растений.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7, Л1.8, Л1.9	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
3	Контрольная точка № 1. Контрольная точка № 1	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7, Л1.8, Л1.9	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
4	Закономерности роста, развития и плодоношения.. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7, Л1.8, Л1.9	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
5	Размножение плодовых растений.. Рост и развитие плодовых растений в годовом цикле.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7, Л1.8, Л1.9	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
6	Выращивание саженцев.. Плодовый питомник	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7, Л1.8, Л1.9	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
7	Контрольная точка № 2. Контрольная точка № 2	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7, Л1.8, Л1.9	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
8	Закладка плодовых насаждений.. Закладка плодовых насаждений	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7, Л1.8, Л1.9	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
9	Формирование и обрезка крон плодовых деревьев.. Формирование и обрезка крон плодовых деревьев	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7, Л1.8, Л1.9	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2
10	Контрольная точка № 3. Контрольная точка № 3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6,	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	Л3.1, Л3.2

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
приобретение	Овощеводство защищенного грунта							x	
	Основы селекции и семеноводства				x				
	Преддипломная практика								x
	Растениеводство					x	x		
	Технологическая практика						x		
ПК-7.1: Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Виноградарство							x	
	Кормопроизводство и луговое хозяйство						x		
	Овощеводство							x	
	Овощеводство защищенного грунта							x	
	Преддипломная практика								x
	Растениеводство					x	x		
	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства								x
Технологическая практика		x		x		x			

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Плодоводство» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Плодоводство» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
7 семестр		
КТ 1	Коллоквиум	0
КТ 2	Коллоквиум	10

КТ 3	Контрольная работа	10	
Сумма баллов по итогам текущего контроля		20	
Посещение лекционных занятий		20	
Посещение практических/лабораторных занятий		20	
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях		30	
Итого		90	
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
7 семестр			
КТ 1	Коллоквиум	0	
КТ 2	Коллоквиум	10	<p>2 балла – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;</p> <p>1,5 балла – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;</p> <p>1,0 балла – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;</p> <p>0,7 балла – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;</p> <p>0,5 балла – при полном несоответствии всем критериям;</p> <p>0 баллов – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.</p>

КТ 3	Контрольная работа	10	<p>2 балла – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;</p> <p>1,5 балла – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;</p> <p>1,0 балла – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;</p> <p>0,7 балла – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;</p> <p>0,5 балла – при полном несоответствии всем критериям;</p> <p>0 баллов – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.</p>
------	--------------------	----	--

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость

изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено,

необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Плодоводство»

Теоретические вопросы

1. Пути интенсификации плодоводства.
2. Экологические проблемы садоводства и пути их решения.
3. Видовой состав, биологические свойства плодово-ягодных пород: долговечность, зимостой-кость, засухоустойчивость.
4. Морфологическая характеристика плодовых и ягодных культур.
5. Значение главных экологических факторов в произрастании плодовых растений.
6. Фенофазы вегетации плодовых деревьев (Биологические особенности и агротехника.)
7. Агротехнические мероприятия в различные фенофазы вегетации и покоя, направленные на повышение морозоустойчивости и урожайности
8. Баланс пластических веществ плодовых растений при регулярном и периодичном плодоно-шении.
9. Причины периодичности плодоношения и пути его смягчения и предупреждения. Баланс пластических веществ плодовых растений при регулярном плодоношении.
10. Биологические и агротехнические способы ускорения плодоно-шения.
11. Влияние подвоя на привой и обратно. Использование этого яв-ления в плодоводстве.
12. Последовательность выращивания привитых саженцев в плодово-м питомнике.
13. Технология выращивания саженцев с применением зимней при-вивки.
14. Составные части питомника. Организация территории питомника.
15. Задачи и организация сада. Сроки заготовки семян и черенков. Подготовка семян к посеву.
16. Агротехника школы саженцев. Подготовка почвы. Севообороты.
17. Подготовка семян к посеву. Посев, пикировка, подрезка корней. Летний уход инвентариза-ция выкопка сеянцев.
18. Требования, предъявляемые к подвоям и привоям. Подвои для яблони.
19. Агротехника, сроки и способы посадки подвоев. Работы в первом поле плодового питомни-ка.
20. Летний уход за окулянтами-однолетками.
21. Сроки и техника проведения окулировки. Ревизия приживаемости окулировок.
22. Летний уход за саженцами в 3 поле участка формирования.
23. Порядок приобретения и транспортировки посадочного материа-ла. Хранение саженцев до посадки.
24. Биологические особенности плодовых растений в 1и2 – ой воз-растные периоды. Задачи аг-ротехники.
25. Биологические особенности плодовых растений в 3 возрастной период и задачи агротехники.
26. Биологические особенности плодовых растений в 4-5 возрастные периоды и задачи агротех-ники.

Практико-ориентированные задания

1. Определить основные приоритетные направления развития плодоводства.
2. Составить график по динамике развития плодоводства в России и за рубежом.
3. Определить роль овощной и плодовой продукции в полноценном питании человека.
4. Составить план применения удобрений при выращивании плодовых культур.
5. Составить план борьбы с сорными растениями в саду.
6. Составить план защиты от болезней и вредителей для определенной плодовой культуры
7. Рассчитать норму полива под интенсивный яблоне-вый сад.
8. Рассчитать норму внесения удобрений под фертигацию при выращивании черешни.
9. Определить способ уборки продукции в зависимости от плодовой культуры.

10. Подобрать средства механизации для определенной плодовой культуры.

Вопросы и задания к экзамену

Теоретические вопросы

27.Обрезка плодовых деревьев в период плодоношения и ослабленного роста.

28.Типы интенсивных садов в различных почвенно-климатических зонах.

29.Биологическое обоснование обрезки. Цель и значение обрезки плодовых культур.

30.Типы крон и производственная их оценка (сферические и плоские кроны).

31.Обрезка плодовых деревьев семечковых пород в период формирования кроны.

Формирование разреженно-ярусной кроны.

32.Технология формирования разреженно ярусной кроны с одним и двумя порядками ветвления.

33.Теоритические основы и техника формирования вазообразной и улучшено вазообразной кроны.

34.Каналовеерная система формирования (по Донских Н.П.)

35.Особенности обрезки и формирования плодовых деревьев на слаборослых подвоях.

36.Особенности формирования косой итальянской пальметты на сильно-средне и карликовой подвоях.

37.Веретеновидный куст. Особенности формирования и обрезки. преимущества и недостатки.

38.Формирование пальметт. Венгерская пальметта. (Плоский шиндель).

39.Особенности обрезки груши. Подвои груши.

40.Особенности обрезки черешни и вишни.

41.Оценка и выбор места под сад.

42.Техника посадки плодовых деревьев. Время копки ям при осенней и весенней посадке сада.

43.Системы размещения плодовых деревьев в саду в связи с проектируемыми формами крон.

44.Подбор пород, сортов и размещение их на территории сада в связи с биологическими особенностями.

45.Ремонт и реконструкция плодовых насаждений.

46.Осенне-зимний уход за молодым садом.

47.Организация перекрестного опыления садов пчелами.

48.Уборка урожая. Технология сбора, хранения и реализации косточковых и семечковых пород.

49.Уход за плодовым деревом и урожаем.

50.Системы содержания почвы в молодых и плодоносящих садах в различных зонах.

51.Размножение и агротехника земляники.

52.Малина.Размножение, агротехника, сорта.

53.Биологические особенности и агротехника крыжовника.

54.Биологические особенности и агротехника смородины.

Практико-ориентированные задания

1. Определить наиболее рациональную форму кроны для определенных почвенно-климатических условий.

2. Определить срок начала обрезки плодовых деревьев.

3. Построить организационный план проведения обрезки в саду интенсивного типа.

4. Провести формирование кроны яблоневого сада по типу стройного веретена.

5. Провести прививку плодовых культур.

6. Продемонстрировать окулировку вприклад.

7. Провести прививку мостиком.

8. Определить наиболее рациональный срок прививки.

9. Подобрать садовый инвентарь для проведения прививки саженцев.

10. Построить технологический цикл выращивания двухлетних саженцев в питомнике.

Тематика рефератов

1. Способы размножения плодовых культур.

2. Способы естественного вегетативного размножения.
3. Способы искусственного вегетативного размножения плодовых культур.
4. Специализированные органы размножения ягодных культур.
5. Микроразмножение плодовых и ягодных культур.

Вопросы для собеседования

Тема 1. Введение

1. История садоводства в мире и России.
2. Значение отрасли плодового садоводства.
3. Описать состояние и перспективы развития плодового садоводства в мире и в нашей стране.

Тема 2. Биологические основы управления ростом и плодоношением

1. Понятие о силе роста плодовых культур.
2. Значение управления силой роста плодовых культур.
3. Способы управления силой роста плодовых деревьев.
4. Агротехнические способы управления ростом и плодоношением плодовых.

Раздел 2. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений

Тема 1. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений

1. Способы размножения плодовых культур.
2. Органы генеративного размножения плодовых культур.
3. Органы вегетативного плодовых культур.
4. Способы естественного вегетативного размножения.
5. Способы искусственного размножения плодовых культур.

Тема 2. Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле

1. Этапы онтогенеза плодовых культур.
2. Фазы вегетации плодовых культур в годичном цикле.
3. Этапы периода покоя плодовых культур в годичном цикле.

Раздел 3. Закладка и уход за плодовыми насаждениями

Тема 1. Закладка плодовых насаждений

1. Выбор участка для закладки сада.
2. Разбивка участка и планирование места под закладку сада.
3. Особенности закладки садов на склонах.
4. Внутриквартальная разметка площади сада.
5. Размер и величина кварталов сада.

Тема 2. Системы содержания почвы в садах. Удобрения и орошение плодовых насаждений

1. Подготовка почвы участка для закладки сада.
2. Внесение удобрений перед закладкой сада.
3. Борьба с сорняками.
4. Орошение плодовых насаждений.
5. Способы механической борьбы с сорняками.

Тема 4. Уход за плодовыми деревьями, ремонт и реконструкция сада

1. Борьба с сорняками в молодом саду.
2. Борьба с вредителями в молодом саду.
3. Борьба с болезнями в молодом саду.
4. Обрезка молодого сада.
5. Ремонт и реконструкция сада.

Тема 5. Ягодные культуры

1. Видовой состав ягодных культур.
2. Закладка ягодных насаждений.
3. Уход за ягодными культурами.

4. Уборка и хранение урожая ягодных культур.

Интерактивные занятия

Круглый стол. Согласно теме занятия все обучающиеся выступают в роли пропонентов, т.е. выражают мнение по поводу обсуждаемого вопроса, а не по поводу мнений других участников. У пропонента две задачи: добиться, чтобы оппоненты поняли его и поверили; все участники обсуждения равноправны; никто не имеет права диктовать свою волю и решения. Круглый стол играет информационную роль и не служит инструментом выработки конкретных решений. При участии в Круглом столе обучающиеся дают ответы на все поставленные вопросы, делают выводы в конце занятия.

Типовые практико-ориентированные задания для выполнения на лабораторных работах

Тема 3. Плодовый питомник.

1. Функции плодового питомника.

2. Агротехнические требования к подготовке участка для закладки плодового питомника.

3. Структура плодового питомника, выращивающего корнесобственный посадочный материал.

1. Роль питомников в формировании сортового фонда плодовых культур.

2. Биологические основы размножения плодовых культур и их применение в закладке плодовых питомников.

3. Структура питомников, выращивающих привитой посадочный материал.

1. Роль плодовых питомников в создании посадочного материала винограда.

2. Организация территории при закладке плодового питомника.

3. Структурные подразделения плодового питомника.

Типовые контрольные точки для студентов очной формы обучения

Тема 3. Плодовый питомник.

Вариант 1

1. Функции плодового питомника.

2. Агротехнические требования к подготовке участка для закладки плодового питомника.

3. Структура плодового питомника, выращивающего корнесобственный посадочный материал.

Вариант 2

1. Роль питомников в формировании сортового фонда плодовых культур.

2. Биологические основы размножения плодовых культур и их применение в закладке плодовых питомников.

3. Структура питомников, выращивающих привитой посадочный материал.

Вариант 3

1. Роль плодовых питомников в создании посадочного материала винограда.

2. Организация территории при закладке плодового питомника.

3. Структурные подразделения плодового питомника.

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Кривко Н. П., Агафонов Е. В., Чулков В. В., Турчин В. В. Плодоводство [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 416 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724

Л1.2 Лактионов К. С. Частное плодоводство. Косточковые культуры [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 124 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/143707>

Л1.3 Лактионов К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 192 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/143708>

Л1.4 Копылов В. И., Балыкина Е. Б., Беренштейн И. Б., Бурлак В. А., Валеева Н. Г., Драгавцева И. А., Пичугин А. М., Рябов В. А., Скляр С. И., Сторчоус В. Н., Стрюкова Н. М. Плодоводство с основами экологии и питомниководства [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 396 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/171860>

Л1.5 Бузоверов А. В., Дорошенко Т. Н., Рязанова Л. Г. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Аспирантура, Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 128 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/173133>

Л1.6 Лактионов К. С. Частное плодоводство. Субтропические культуры [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 116 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/197487>

Л1.7 Лактионов К. С. Частное плодоводство. Виноград [Электронный ресурс]:учебное пособие; ВО - Аспирантура, Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 84 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206162>

Л1.8 М. В. Селиванова, Е. С. Романенко, Н. А. Есаулко, Е. А. Миронова, Т. С. Айсанов, М. С. Герман ; Ставропольский ГАУ Учебный практикум «Технология хранения и переработки плодов и овощей»:учеб. пособие для бакалавров по направлению 35.03.04 "Агрономия". - Ставрополь, 2020. - 1,48 МБ

Л1.9 Кривко Н. П., Агафонов Е. В., Чулков В. В., Турчин В. В., Фалынсков Е. М., Пойда В. Б. Плодоводство [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 416 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/392387>

дополнительная

Л2.1 Кривко Н. П., Агафонов Е. В., Чулков В. В., Турчин В. В., Фалынсков Е. М., Пойда В. Б. Плодоводство [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 416 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/183605>

Л2.2 Кривко Н. П., Агафонов Е. В., Чулков В. В., Турчин В. В., Фалынсков Е. М., Пойда В. Б. Плодоводство [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 416 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/392387>

Л2.3 Лактионов К. С. Частное плодоводство. Виноград [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 84 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/332114>

Л2.4 Лактионов К. С. Частное плодоводство. Косточковые культуры [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 124 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/346037>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 под ред. В. А. Потапова, Ф. Н. Пильщикова Плодоводство:учебник для студентов вузов по специальности 310300 "Плодоовощеводство и виноградарство". - Москва: Колос, 2000. - 432 с.

Л3.2 Лактионов К. С. Частное плодоводство. Косточковые культуры [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 124 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/397313>

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

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	сборник научных работ «Плодоводство и ягодоводство России».	http://vstisp.org/vstisp/index.php/plodovodstvo-i-yagodovodstvo-rossii

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения учебной дисциплины «Плодоводство» обусловлена формой обучения студентов (очная), ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, лабораторные занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Лабораторные занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки. Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических и творческих заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и лабораторных занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к устному опросу, РГР, контрольной работе, коллоквиуму или контрольному тесту;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и лабораторных занятий для студентов очной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные лабораторные занятия отрабатываются в виде устной защиты лабораторного занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на лабораторных занятиях, выполнения контрольных работ, коллоквиумов, РГР, контрольного теста по теоретическому курсу дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	270/ФА ЗР 270/ФА ЗР 270/ФА ЗР	<p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 12 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p> <p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 12 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p> <p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 12 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p>
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		270/ФА ЗР	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 12 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
		213/НК библио тека	Специализированная мебель на 35 посадочных мест, дисплей - 1 шт., принтер ч/б - 2 шт., МФУ ч/б - 2 шт., сканер - 2 шт., открытый доступ к фонду справочной, краеведческой литературы, Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ к российским и международным ресурсам и базам данных, доступ к электронно-библиотечным системам, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Открытый доступ к фонду справочной и краеведческой литературы.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Плодоводство» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699).

Автор (ы)

_____ доц. , ксхн Горяников Юрий Васильевич

_____ асс. КСиППС, Долакова Аза Османовна

Рецензенты

_____ доц. , ксхн Устименко Елена Александровна

_____ доц. , ксхн Дрепа Елена Борисовна

Рабочая программа дисциплины «Плодоводство» рассмотрена на заседании Кафедра садоводства и переработки растительного сырья им. профессора Н.М. Куренного протокол № 6 от 01.04.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Заведующий кафедрой _____ Селиванова Мария Владимировна

Рабочая программа дисциплины «Плодоводство» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № 6 от 31.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Руководитель ОП _____