

**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.В.02.07 Основы садоводства**

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Технология бродильных производств и виноделие

бакалавр

очная

## 1. Цель дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы садоводства» являются:

- познание теоретических основ и освоение практических приемов промышленной технологии выращивания регулярных, обильных урожаев плодов высокого качества.
- изучение технологии возделывания плодовых.
- применение законов плодовогодства 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-2 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1 Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями	<b>знает</b> Стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями <b>умеет</b> Проводить стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями <b>владеет навыками</b> Внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции
ПК-3 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	ПК-3.2 Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья	<b>знает</b> Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях <b>умеет</b> Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов

		питания из растительного сырья на автоматизированных линиях <b>владеет навыками</b> Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья
--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы садоводства» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 3 семестре(-ах).

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

Общая технология отрасли

Ознакомительная практика

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

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Управление качеством и безопасностью пищевой продукции

Проектирование и оборудование технологических объектов

Научно-исследовательская работа

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Агрономия

Пищевая химия

Программирование урожаев плодово-ягодных культур

Пищевая микробиология

НИР по специальности

Химия отрасли

Техно-химический контроль и учет на предприятиях отрасли

Производственный контроль на предприятиях отрасли

Стандартизация, метрология и сертификация в пищевой промышленности

Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий

Биотехнологические основы технологии бродильных производств и виноделие

Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья

Технология безалкогольных и лечебных напитков

Дегустационная оценка и принципы организации дегустаций

Технология экзотических напитков

Основы овощеводства

Процессы и аппараты пищевых производств

Технологическое оборудование

Промышленное строительство и инженерное оборудование

Технология коктейлей

Технология спирта и ликероводочного производства

Проектно-технологическая практика

Виноделие зарубежных стран

Технология пива и пивных напитков

Электротехника и электроника

Тепло- и хладотехника

#### 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 «Основы садоводства» 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			
3	108/3	36	54		18		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	8				
практической подготовки		20	34		18		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
3	108/3			0.12			

#### 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. Раздел 1. Биология плодового растения									
1.1.	Введение	3	2	2			4	Устный опрос, Реферат	ПК-2.1, ПК-3.2	
1.2.	Биологические основы управления ростом и плодоношением.	3	4	2	2		4	Устный опрос	ПК-2.1, ПК-3.2	
1.3.	Ботанический состав плодовых растений. Морфологические признаки плодово-ягодных растений.	3	4		4		6	КТ 1	ПК-2.1, ПК-3.2	
2.	2 раздел. Раздел 2. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений									
2.1.	Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	3	6	2	4		6	Устный опрос, Реферат	ПК-2.1, ПК-3.2	
2.2.	Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле.	3	2		2		4	Устный опрос	ПК-2.1, ПК-3.2	

2.3.	Плодовый питомник.	3	8	4	4		6	КТ 2	Контрольная работа	ПК-2.1, ПК-3.2
3.	3 раздел. Раздел 3. Закладка и уход за плодовыми насаждениями									
3.1.	Закладка плодовых насаждений	3	8	4	4		6		Устный опрос	ПК-2.1, ПК-3.2
3.2.	Системы содержания почвы в садах. Удобрения и орошение плодовых насаждений	3	2		2		4		Устный опрос	ПК-2.1, ПК-3.2
3.3.	Формирование и обрезка крон плодовых деревьев	3	10	4	6		6		Коллоквиум	ПК-2.1, ПК-3.2
3.4.	Уход за плодовыми деревьями, ремонт и реконструкция сада.	3	2		2		4		Устный опрос	ПК-2.1, ПК-3.2
3.5.	Ягодные культуры	3	6	2	4		4	КТ 3	Устный опрос	ПК-2.1, ПК-3.2
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		108	20	34		54			
	Итого		108	20	34		54			

### 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
Введение	Введение	2/-
Биологические основы управления ростом и плодоношением.	Биологические основы управления ростом и плодоношением.	2/-
Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	2/-
Плодовый питомник.	Плодовый питомник.	4/-
Закладка плодовых насаждений	Закладка плодовых насаждений	4/-
Формирование и обрезка крон плодовых деревьев	Формирование и обрезка крон плодовых деревьев	4/-
Ягодные культуры	Ягодные культуры	2/-
Итого		20

### 5.2.1. Семинарские (практические) 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

Биологические основы управления ростом и плодоношением.	Биологические основы управления ростом и плодоношением.	Пр	2/2/2
Ботанический состав плодово-ягодных растений. Морфологические признаки плодово-ягодных растений.	Ботанический состав плодово-ягодных растений. Морфологические признаки плодово-ягодных растений.	Пр	4/2/4
Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	Пр	4/2/4
Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле.	Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле.	Пр	2/-/2
Плодовый питомник.	Плодовый питомник.	Пр	4/2/4
Закладка плодовых насаждений	Закладка плодовых насаждений	Пр	4/2/4
Системы содержания почвы в садах. Удобрения и орошение плодовых насаждений	Системы содержания почвы в садах. Удобрения и орошение плодовых насаждений	Пр	2/-/2
Формирование и обрезка крон плодовых деревьев	Формирование и обрезка крон плодовых деревьев	Пр	6/2/6
Уход за плодовыми деревьями, ремонт и реконструкция сада.	Уход за плодовыми деревьями, ремонт и реконструкция сада.	Пр	2/-/2
Ягодные культуры	Ягодные культуры	Пр	4/-/4
Итого			

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Введение	4

Биологические основы управления ростом и плодоношением.	4
Ботанический состав плодово-ягодных растений. Морфологические признаки плодово-ягодных растений.	6
Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	6
Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле.	4
Плодовый питомник.	6
Закладка плодовых насаждений	6
Системы содержания почвы в садах. Удобрения и орошение плодовых насаждений	4
Формирование и обрезка крон плодовых деревьев	6
Уход за плодовыми деревьями, ремонт и реконструкция сада.	4
Ягодные культуры	4

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Основы садоводства» 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 «Основы садоводства».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Основы садоводства».
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	Введение. Введение	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3	Л3.1, Л3.2
2	Биологические основы управления ростом и плодоношением.. Биологические основы управления ростом и плодоношением.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3	Л3.1, Л3.2
3	Ботанический состав плодово-ягодных растений. Морфологические признаки плодово-ягодных растений.. Ботанический состав плодово-ягодных растений. Морфологические признаки плодово-ягодных растений.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3	Л3.1, Л3.2
4	Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3	Л3.1, Л3.2
5	Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле.. Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3	Л3.1, Л3.2
6	Плодовый питомник.. Плодовый питомник.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3	Л3.1, Л3.2
7	Закладка плодовых насаждений. Закладка плодовых насаждений	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3	Л3.1, Л3.2
8	Системы содержания почвы в садах. Удобрения и орошение плодовых насаждений. Системы содержания почвы в садах. Удобрения и орошение плодовых насаждений	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3	Л3.1, Л3.2
9	Формирование и обрезка крон плодовых деревьев. Формирование и	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3	Л3.1, Л3.2

	обрезка крон плодовых деревьев			
10	Уход за плодовыми деревьями, ремонт и реконструкция сада. . Уход за плодовыми деревьями, ремонт и реконструкция сада.	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3	Л3.1, Л3.2
11	Ягодные культуры. Ягодные культуры	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3	Л3.1, Л3.2

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы садоводства»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

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	
ПК-2.1:Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями	Биотехнологические основы технологии бродильных производств и виноделие								x	
	Виноделие зарубежных стран									x
	Грибоводство			x						
	Дегустационная оценка и принципы организации дегустаций							x		
	Естественнонаучная подготовка	x	x		x	x				
	Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий							x		
	Научно-исследовательская работа								x	
	НИР по специальности							x		
	Основы виноградарства			x						
	Основы овощеводства				x					
	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа									x
	Программирование урожаев плодово-ягодных культур							x		
	Проектно-технологическая практика						x		x	
	Промышленное строительство и инженерное оборудование								x	
	Стандартизация, метрология и сертификация в пищевой промышленности									x
	Технологии виноделия							x	x	x
	Технологическая практика			x	x					
Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья							x			



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
	Технология пива и пивных напитков					x			
	Технология спирта и ликероводочного производства							x	
	Технология экзотических напитков							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 «Основы садоводства» 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 «Основы садоводства» проводится в виде Зачет.

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
<b>3 семестр</b>			
КТ 1	Контрольная работа		15
КТ 2	Контрольная работа		15
КТ 3	Устный опрос		15
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>45</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
<b>Итого</b>			<b>115</b>
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
<b>3 семестр</b>			

КТ 1	Контрольная работа	15	<p>Критерии оценки: Согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов, обучающихся в Ставропольском государственном аграрном университете и Положению о порядке приема зачетов и экзаменов, если в семестре в качестве рубежного контроля предусмотрена сдача зачёта, то по результатам работы в семестре и рубежного контроля студент может получить: «Зачтено» – 65 баллов и выше (при условии выполнения всех мероприятий учебного плана); «Не зачтено» – менее 50 баллов.</p> <p>Сдача зачета может добавить к балльно-рейтинговой оценке студентов 15 баллов. Итоговая успеваемость (зачет) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.</p> <p>15 баллов соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно». Выставляется студенту обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос.</p> <p>10 баллов соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет».</p> <p>Выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос и не допускающему при этом существенных неточностей; показавшему систематический характер знаний по дисциплине и</p>
------	--------------------	----	---

			<p>способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. 5 баллов выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой; допустившему неточности в ответе, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p>
--	--	--	--

КТ 2	Контрольная работа	15	<p>Критерии оценки: Согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов, обучающихся в Ставропольском государственном аграрном университете и Положению о порядке приема зачетов и экзаменов, если в семестре в качестве рубежного контроля предусмотрена сдача зачёта, то по результатам работы в семестре и рубежного контроля студент может получить: «Зачтено» – 65 баллов и выше (при условии выполнения всех мероприятий учебного плана); «Не зачтено» – менее 50 баллов.</p> <p>Сдача зачета может добавить к балльно-рейтинговой оценке студентов 15 баллов. Итоговая успеваемость (зачет) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.</p> <p>15 баллов соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно». Выставляется студенту обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос.</p> <p>10 баллов соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет».</p> <p>Выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос и не допускающему при этом существенных неточностей; показавшему систематический характер знаний по дисциплине и</p>
------	--------------------	----	---

			<p>способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. 5 баллов выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой; допустившему неточности в ответе, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p>
--	--	--	--

КТ 3	Устный опрос	15	<p>Критерии оценки: Согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов, обучающихся в Ставропольском государственном аграрном университете и Положению о порядке приема зачетов и экзаменов, если в семестре в качестве рубежного контроля предусмотрена сдача зачёта, то по результатам работы в семестре и рубежного контроля студент может получить: «Зачтено» – 65 баллов и выше (при условии выполнения всех мероприятий учебного плана); «Не зачтено» – менее 50 баллов.</p> <p>Сдача зачета может добавить к балльно-рейтинговой оценке студентов 15 баллов. Итоговая успеваемость (зачет) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.</p> <p>15 баллов соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно». Выставляется студенту обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос.</p> <p>10 баллов соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет».</p> <p>Выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос и не допускающему при этом существенных неточностей; показавшему систематический характер знаний по дисциплине и</p>
------	--------------	----	---

			<p>способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. 5 баллов выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой; допустившему неточности в ответе, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</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 зачете

По дисциплине «Основы садоводства» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

#### Теоретический вопрос

5 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.

4 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.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

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

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы садоводства»**

Раздел 1. Биология плодового растения

1. Пути интенсификации плодового садоводства.
2. Экологические проблемы садоводства и пути их решения.
3. Видовой состав, биологические свойства плодово-ягодных пород: долговечность, зимостойкость, 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

Раздел 2. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений

8. Баланс пластических веществ плодовых растений при регулярном и периодическом плодоношении.
9. Причины периодичности плодоношения и пути его смягчения и предупреждения. Баланс пластических веществ плодовых растений при регулярном плодоношении.
10. Биологические и агротехнические способы ускорения плодоношения.
11. Влияние подвоя на привой и обратно. Использование этого явления в пловодстве.
12. Последовательность выращивания привитых саженцев в плодовом питомнике.
13. Технология выращивания саженцев с применением зимней прививки.
14. Составные части питомника. Организация территории питомника.

15. Задачи и организация сада. Сроки заготовки семян и черенков. Подготовка семян к посеву.

Раздел 3. Закладка и уход за плодовыми насаждениями

16. Агротехника школы саженцев. Подготовка почвы. Севообороты.

17. Подготовка семян к посеву. Посев, пикировка, подрезка корней. Летний уход инвентаризация выкопка сеянцев.

18. Требования, предъявляемые к подвоям и привоям. Подвои для яблони.

19. Агротехника, сроки и способы посадки подвоев. Работы в первом поле плодового питомника.

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 материала. Хранение саженцев до посадки.

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

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

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

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

28. Обрезка плодовых деревьев семечковых пород в период формирования кроны. Формирование разреженно-ярусной кроны.

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

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

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

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

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

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

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

36. Особенности обрезки груши. Подвои груши.

37. Особенности обрезки черешни и вишни.

38. Оценка и выбор места под сад.

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

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

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

42. Ремонт и реконструкция плодовых насаждений.

43. Осенне-зимний уход за молодым садом.

44. Организация перекрестного опыления садов пчелами.

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

46. Уход за плодовым деревом и урожаем.

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

Темы рефератов

по дисциплине «Основы садоводства»

Тема 1. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений

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 коллоквиумов  
по дисциплине «Основы садоводства»

Тема 3. Формирование и обрезка крон плодовых деревьев

1. Роль обрезки плодовых деревьев.
2. Виды и способы обрезки плодовых деревьев.
3. Типы крон плодовых деревьев.
4. Фитосанитарная роль обрезки плодовых культур.
5. Подготовка садового инструмента к обрезке плодовых деревьев.
6. Агротехнические требования к обрезке плодовых деревьев.

Вопросы для контрольных работ  
по дисциплине «Основы садоводства»

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.

Вопросы для устных опросов  
по дисциплине «Основы садоводства»

Раздел 1. Биология плодового растения

Тема 1. Введение

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

## **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 Исачкин А. В., Крючкова В. А. Основы научных исследований в садоводстве [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 420 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/147321>

Л1.2 Макаров С. С., Антонов А. М., Куликова Е. И., Чудецкий А. И., Соловьев А. В. Биотехнология в садоводстве. Выращивание плодовых и редких ягодных растений в культуре *in vitro*. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 128 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/382385>

Л1.3 Гегечкори Б. С., Дорошенко Т. Н., Щербаков Н. А. Инновационные технологии производства посадочного материала плодовых и ягодных культур [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Магистратура. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 208 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/413459>

Л1.4 Завражнов А. И., Завражнов А. А., Земляной А. А., Ланцев В. Ю., Завражнов А. И. Механизация садоводства. Обрезка плодовых деревьев [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 116 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/407588>

Л1.5 Исачкин А. В., Крючкова В. А. Основы научных исследований в садоводстве [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 420 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/336803>

**дополнительная**

Л2.1 под ред. Н. В. Агафонова Декоративное садоводство:учебник для студентов вузов по агр. специальностей. - М.: Колос, 2000. - 320 с.

Л2.2 Завражнов А. И., Завражнов А. А., Земляной А. А., Ланцев В. Ю. Механизация садоводства. Обрезка плодовых деревьев [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 116 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/333170>

Л2.3 Завражнов А. А., Завражнов А. И., Ланцев В. Ю., Манаенков К. А., Трунов Ю. В., Федоренко В. Ф., Земляной А. А., Завражнов А. А. Технологии и техника промышленного садоводства и питомниководства [Электронный ресурс]:учебник; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 464 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/385847>

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

Л3.1 Трунов Ю. В., Кирина И. Б. Биология садовых культур [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 228 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/288998>

Л3.2 Трунов Ю. В., Кирина И. Б. Биология садовых культур. Практикум [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 224 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/255698>

**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».	<a href="http://vstisp.org/vstisp/index.php/plodovodstvo-i-yagodovodstvo-rossii">http://vstisp.org/vstisp/index.php/plodovodstvo-i-yagodovodstvo-rossii</a>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Специфика изучения учебной дисциплины «Основы садоводства» 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, контрольной работе или коллоквиуму;
- 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 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. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
2. Kaspersky Total Security - Антивирус

### *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	251/ФА ЗР	специализированная мебель на 89 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., настольный конденсаторный микрофон Invtone GM200 – 4 шт., плазменная панель – 1 шт., документ-камера AverVisionCP 135 – 1 шт., интерактивный дисплей – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
		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.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		Читальный зал научной библиотеки	Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

### 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, прочесть 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, прочесть 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 «Основы садоводства» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1041).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доц. , ксхн Горяников Юрий Васильевич

\_\_\_\_\_ асс. , Долакова Аза Османовна

Рецензенты

\_\_\_\_\_ доц. , ксхн Устименко Елена Александровна

\_\_\_\_\_ доц. , ксхн Дрепа Елена Борисовна

Рабочая программа дисциплины «Основы садоводства» рассмотрена на заседании Кафедры 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 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Романенко Елена Семеновна

Рабочая программа дисциплины «Основы садоводства» 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 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Руководитель ОП \_\_\_\_\_