

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Раджабов Агагагомед Курбанович

Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры

Дата подписания: 13.07.2023 15:50:59

Уникальный программный ключ:

088e9484786d890734a3aa1678d7c4c996222df



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Институт Садоводства и ландшафтной архитектуры  
Кафедра Плодоводства, виноградарства и виноделия

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института садоводства  
и ландшафтной архитектуры

А.К. Раджабов

2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.01.01 «ПЛОДОВЫЕ РАСТЕНИЯ В ДЕКОРАТИВНОМ**  
**САДОВОДСТВЕ»**  
для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность: «Ландшафтное проектирование»

Курс 4

Семестр 7 (очная форма обучения)

Курс 4,5

Сессия 8,9 (заочная форма обучения)


Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки 2021


Москва, 2021

Разработчики: Самощенко Е.Г., к.с.-х.н., доцент

Буланов А.Е., к.с.-х. наук

  
«23» августа 2021 г.


Рецензент: Тазина С.В., к.б.н., доцент

  
«23» августа 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура и учебного плана


Программа обсуждена на заседании кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия протокол № 11 от «23» августа 2021 г.

Зав. кафедрой А.К.Раджабов, доктор с.-х. наук, профессор


  
«23» августа 2021 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института садоводства и ландшафтной архитектуры  
Самощенко Е.Г., кандидат с.-х. наук, доцент  
Протокол № 11

  
«24» августа 2021 г.

И.о. зав. выпускающей кафедрой ландшафтной архитектуры  
Калашников Д.В., кандидат с.-х. наук, доцент

  
«24» августа 2021 г.

Зав.отдела комплектования ЦНБ


## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>19</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>20</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	20
6.1.1. Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль).....	20
6.1.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет) .....	21
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	23
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>23</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	23
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	23
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	24
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	24
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>24</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>	<b>25</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....</b>	<b>25</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>26</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	26
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>26</b>

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.В.ДВ.01.01 «Плодовые растения в декоративном садоводстве»  
для подготовки бакалавров по направлению  
35.03.10 «Ландшафтная архитектура», направленность «Ландшафтное  
проектирование»**

**Цель освоения дисциплины:** Целью изучения дисциплины «Плодовые растения в декоративном садоводстве» является освоение студентами теоретических и практических знаний о биологии плодовых и ягодных растений, их строению и отличительным особенностям, посадочном материале плодовых и ягодных культур, способах размножения и хранения, технических средствах организации минерального питания садовых культур, в том числе и тех, которые используются в ландшафтном проектировании.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в часть Б1.В.ДВ учебного плана (часть, формируемая участниками образовательных отношений и включена в группу дисциплин по выбору) по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура по направленности "Ландшафтное проектирование".

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-2 (индикаторы достижения компетенции: ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3).

**Краткое содержание дисциплины:** Дисциплина «Плодовые растения в декоративном садоводстве» дает студентам представление о малораспространенных особенностях плодовых и ягодных культур, их значимости, способах возделывания, размножения, обрезки и формирования кроны и ухода за растениями.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 часа/4 часа практической подготовки очное обучение; 72 часа/2 часа практической подготовки заочное обучение).

**Промежуточный контроль:** зачет

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Плодовые растения в декоративном садоводстве» является освоение студентами теоретических и практических знаний о биологии плодовых и ягодных растений, их строению и отличительным особенностям, посадочном материале плодовых и ягодных культур, способах размножения и хранения, технических средствах организации минерального питания садовых культур, в том числе и тех, которые используются в ландшафтном проектировании.

### **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Плодовые растения в декоративном садоводстве» включена в часть Б1.В.ДВ учебного плана (часть, формируемая участниками образовательных отношений и включена в группу дисциплин по выбору).

Дисциплина формирует профессиональные компетенции для профессиональной деятельности в области садоводства.

Дисциплина «Плодовые растения в декоративном садоводстве» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО и Учебного плана по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура по профилю «Ландшафтное проектирование».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Плодовые растения в декоративном садоводстве» являются: «Ботаника», «Почвоведение с основами геологии», «Физиология растений», «Декоративная дендрология». Дисциплина «Плодовые растения в декоративном садоводстве» является завершающей дисциплиной курса и может быть использована для прохождения производственной практики и изучения дисциплин в магистратуре.

Особенностью дисциплины является получение базовых знаний в области особенностей роста, плодоношения и агротехники плодовых и ягодных культур, особенностей разбивки и закладки плодовых садов, овладение приемами обрезки и прививки, которые в дальнейшем можно использовать для закладки плодовых и ягодных насаждений полноценному уходу за ними и производству посадочного материала плодовых и ягодных культур.

Рабочая программа дисциплины «Плодовые растения в декоративном садоводстве» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-2	Готов реализовывать технологии выращивания посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур и газонов в открытом, защищенном грунте и интерьерах, оценивать их состояние.	ПКос-2.1 Знает морфо-физиологические особенности декоративных деревьев, кустарников, цветочных культур и газонных трав.	Основные морфофизиологические особенности декоративных деревьев, кустарников, цветочных культур и газонных трав.	Отличать по морфофизиологическим технологиям выращиваемый посадочный материал.	Методами оценки морфофизиологических признаков декоративных деревьев, кустарников, цветочных культур и газонных трав.
			ПКос-2.2 Умеет разрабатывать и назначать технологические операции (технологическую карту) по уходу за декоративными растениями и газонами на основе оценки их состояния.	Знать технологические схемы и очередность выполняемых операций. Источники исходных данных для расчета по нормативам рабочих смен, ГСМ, и техники, по уходу за декоративными растениями и газонами на основе оценки их состояния.	Выбирать оптимальные варианты используемых средств механизации, рабочих операций.	Порядком составления технологических карт.

			<p>ПКос-2.3</p> <p>Умеет разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала декоративных растений и газонов.</p>	<p>Знать технологические схемы и очередность выполняемых операций. Источники исходных данных для расчета по нормативам рабочих смен, ГСМ, и техники, по выращиванию посадочного материала декоративных растений и газонов.</p>	<p>Выбирать оптимальные варианты используемых средств механизации, рабочих операций.</p>	<p>Порядком составления технологических карт.</p>
--	--	--	---	--	--	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ по семестрам представлено в таблице 2.

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	Час/*	в т.ч. по семестрам
		№ 7
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72/4</b>	<b>72/4</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>42,25/4</b>	<b>42,25/4</b>
Аудиторная работа	42,25/4	42,25/4
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	14/0	14/0
практические занятия (ПЗ)	28/4	28/4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25/0	0,25/0
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>29,75/0</b>	<b>29,75/0</b>
контрольная работа	1/0	1/0
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, и т.д.)	19,75/0	19,75/0
Подготовка к зачету (контроль)	9/0	9/0
Вид промежуточного контроля:	Зачет	

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	Час/*	в т.ч. по семестрам	
		№ 8	№ 9
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72/2</b>	<b>36/0</b>	<b>36/2</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>12,25/0</b>	<b>2/0</b>	<b>10,25/2</b>
Аудиторная работа	12,25/0	2/0	10,25/2
<i>в том числе:</i>			
лекции (Л)	6/0	2/0	4/0
практические занятия (ПЗ)	6/2	-	6/2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25/0	-	0,25/0
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>55,75/0</b>	<b>34/0</b>	<b>21,75/0</b>
контрольная работа	1/0	-	1/0
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, и т.д.)	50,75/0	34/0	16,75/0
Подготовка к зачету (контроль)	4/0	-	4/0
Вид промежуточного контроля:			Зачет

\*В том числе практическая подготовка



## 4.2 Содержание дисциплины

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ Всего/*	ПКР	
<b>Раздел 1. «Биологические особенности роста, плодоношения и возделывания плодовых и ягодных культур»</b>	34	10	14/0	0	10
<b>Раздел 2. «Размножение плодовых и ягодных культур»</b>	28,75	4	14/4	0	10,75
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0	0/0	0,25	0
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9	0	0/0	0	9
<b>Всего за 7 семестр</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>28/4</b>	<b>0,25</b>	<b>29,75</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>28/4</b>	<b>0,25</b>	<b>29,75</b>

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ Всего/*	ПКР	
<b>Введение</b>	36	2	-	-	34
<b>Всего за 8 семестр</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>34</b>
<b>Раздел 1. «Биологические особенности роста, плодоношения и возделывания плодовых и ягодных культур»</b>		2	4/0	-	11,75
<b>Раздел 2. «Размножение плодовых и ягодных культур»</b>		2	2/2	0	10
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	-	-	0,25	-
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	4	0	0/0	0	4
<b>Всего за 8,9 семестр</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>6/2</b>	<b>0,25</b>	<b>25,75</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>6/2</b>	<b>0,25</b>	<b>59,75</b>

## **Раздел 1. «Биологические особенности роста, плодоношения и возделывания плодовых и ягодных культур»**

**Тема 1.** Введение. Значение, состояние и задачи отрасли в России. Использование плодовых растений в декоративном садоводстве. Центры происхождения и распространения основных плодовых пород. Тенденции развития мирового плодоводства. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений в онтогенезе и годичном цикле.

**Тема 2.** Классификация и органография плодовых и ягодных растений.

**Тема 3.** Биологические особенности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур.

**Тема 4.** Способы регулирования роста и плодоношения. Обрезка плодовых растений. Цели, задачи, способы и виды обрезки. Реакция растений на них. Формирование кроны плодовых растений. Системы формирования крон на слаборослых и сильнорослых подвоях. Декоративные формы крон и способы их создания. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Правила выполнения срезов, очередность операций при обрезке. Возрастные и сортовые особенности обрезки.

**Тема 5.** Технология возделывания плодовых и ягодных растений. Уход за молодым садом. Системы содержания почвы в саду. Уход за плодоносящим садом. Удобрение, орошение. Сохранение декоративности плодовых растений. Борьба с эрозией почв в саду. Технология сбора плодов. Сроки уборки урожая. Послеуборочная товарная обработка плодов и их хранение. Зимне-весенние повреждения и мероприятия по защите растений в саду от них.

## **Раздел 2. «Размножение плодовых и ягодных культур»**

**Тема 1.** Биологические основы и способы размножения плодовых и ягодных растений. Составные части питомника. Значение плодовых питомников в развитии отраслей плодоводства. Система оздоровления посадочного материала.

**Тема 2.** Подвой плодовых растений. Их отличительные особенности. Подготовка семян к посеву. Выращивание семенных подвоев. Клоновые подвой, их классификация и технология размножения.

**Тема 3.** Способы получения привитого посадочного материала плодовых и ягодных растений для декоративного садоводства. Окулировка. Технология выращивания саженцев на ее основе. Движение посадочного материала и формирование саженцев в питомнике. Прививка черенком. Зимняя прививка и технология выращивания саженцев на ее основе.

**Тема 4.** Способы получения корнесобственного посадочного материала плодовых и ягодных растений для декоративного садоводства (зелеными и одревесневшими черенками, отводками, усами, корневой порослью, микрклональное размножение).

### 4.3 Лекции/практические занятия

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

#### Содержание лекций /практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов / из них практическая подготовка
1.	<b>Раздел 1. «Биологические особенности роста, плодоношения и возделывания плодовых и ягодных культур»</b>				<b>24/0</b>
	Тема 1. «Биологические особенности роста, плодоношения и возделывания плодовых и ягодных культур»	Лекция №1. Значение, состояние и задачи отрасли в России. Центры происхождения и распространения основных плодовых пород. Тенденции развития мирового пловодства. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений в онтогенезе и годовом цикле. Использование их в декоративном садоводстве.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)		2/0

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов / из них практическая подготовка
		Лекция №2. Технология возделывания плодовых и ягодных растений в декоративном садоводстве. Уход за молодым садом. Системы содержания почвы в саду. Уход за плодоносящим садом. Удобрение, орошение. Борьба с эрозией почв в саду. Технология сбора плодов. Сроки уборки урожая. Послеуборочная товарная обработка плодов и их хранение.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)		4/0
		Лекция № 3. Способы регулирования роста и плодоношения. Обрезка плодовых растений. Цели, задачи, способы и виды обрезки. Реакция растений на них. Формирование кроны плодовых растений. Системы формирования кроны на слаборослых и сильнорослых подвоях. Декоративные формы кроны и способы их создания.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)		2/0
		Лекция № 4. Зимне-весенние повреждения и мероприятия по защите растений в саду от них.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)		2/0
		Практическое занятие № 1. Классификация и органография плодовых и ягодных растений.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Устный опрос	2/0
		Практическое занятие №2-4. Биологические особенности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Устный опрос	7/0

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов / из них практическая подготовка
		Практическое занятие № 5. Способы обрезки плодовых растений. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Правила выполнения срезов, очередность операций при обрезке. Возрастные и сортовые особенности обрезки.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Устный опрос	3/0
		Рубежный контроль по разделу 1	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Контрольная работа	1/0
2.	<b>Раздел 2. «Размножение плодовых и ягодных культур»</b>				<b>18/4</b>
	Тема 2. «Размножение плодовых и ягодных культур».	Лекция № 5. Биологические основы и способы размножения плодовых и ягодных растений. Составные части питомника. Значение плодовых питомников в развитии отраслей плодового хозяйства. Система оздоровления посадочного материала.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)		4/0
		Практическое занятие № 6. Подвой плодовых растений и их отличительные особенности. Подготовка семян к посеву. Выращивание семенных подвоев.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Устный опрос	2/0
		Практическое занятие №7. Клоновые подвои, их классификация и технология размножения.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Устный опрос	2/0
		Практическое занятие № 8. Окулировка. Технология выращивания саженцев на ее основе. Движение посадочного материала и	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Устный опрос	2/2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов / из них практическая подготовка
		формирование саженцев в питомнике.			
		Практическое занятие №9. Прививка черенком. Зимняя прививка и технология выращивания саженцев на ее основе.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Устный опрос	2/2
		Практическое занятие № 10-11. Способы получения корнесобственного посадочного материала плодовых и ягодных растений для декоративного садоводства (зелеными и одревесневшими черенками, отводками, усами, корневой порослью, микроклональное размножение).	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Устный опрос	6/0

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4б

#### Содержание лекций /практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов / из них практическая подготовка
1.		<b>Введение.</b> Лекция №1. Значение, состояние и задачи отрасли в России. Центры происхождения и распространения основных плодовых пород. Тенденции развития мирового плодоводства. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений в онтогенезе и годовом цикле. Использование их в декоративном садоводстве.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)		2/0
		<b>Раздел 1. «Биологические особенности роста, плодоношения и возделывания плодовых и ягодных культур»</b>			6/0

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов / из них практическая подготовка
	Тема 1. «Биологические особенности роста, плодоношения и возделывания плодовых и ягодных культур»	Лекция № 2. Технология возделывания плодовых и ягодных растений в декоративном садоводстве. Уход за садом. Защита растений от зимних повреждений. Системы содержания почвы в саду. Удобрение, орошение. Борьба с эрозией почв в саду. Технология сбора плодов. Сроки уборки урожая. Послеуборочная товарная обработка плодов и их хранение.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)		2/0
		Практическое занятие № 1. Биологические особенности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Устный опрос	2/0
		Практическое занятие № 2. Способы обрезки плодовых растений. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Правила выполнения срезов, очередность операций при обрезке. Возрастные и сортовые особенности обрезки.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Устный опрос	1/0
		Рубежный контроль по разделу 1	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Контрольная работа	1/0
2.	<b>Раздел 2. «Размножение плодовых и ягодных культур»</b>				<b>4/2</b>

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов / из них практическая подготовка
	Тема 2. «Размножение плодовых и ягодных культур».	Лекция № 3. Биологические основы и способы размножения плодовых и ягодных растений. Составные части питомника. Значение плодовых питомников в развитии отраслей плодового хозяйства. Система оздоровления посадочного материала.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)		2/0
		Практическое занятие № 6. Способы получения посадочного материала плодовых и ягодных растений для декоративного садоводства.	ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)	Устный опрос	2/2

Таблица 5а

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. «Биологические особенности роста, плодоношения и возделывания плодовых и ягодных культур»</b>		
1.	Тема 1. Введение. Значение, состояние и задачи отрасли в России. Использование плодовых растений в декоративном садоводстве.	Значение, состояние и задачи отрасли в России. Использование плодовых растений в декоративном садоводстве. Центры происхождения и распространения основных плодовых пород. Тенденции развития мирового плодового хозяйства. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений в онтогенезе и годовом цикле ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)
2.	Тема 2. Классификация и органы плодовых и ягодных растений.	Строение цветков плодовых растений. Соцветия плодовых растений. Морфологическое строение плодов. Понятие о корневой шейке. Ее разновидности. Типы ветвей. Типы вегетативных и генеративных побегов. Особенности корневой системы, ее строение и способы ее изучения. Типы корней ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)
3.	Тема 3. Биологические особенности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур.	Виды и разновидности плодовых и ягодных культур, используемых в плодомоводстве. Потребность садовых культур в удобрениях и схемы посадки для каждой конкретной культуры. Возрастные периоды роста и плодоношения плодовых растений и основные мероприятия, проводимые в каждый конкретный период.



№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		Понятие о периодичности плодоношения и методы ее преодоления. Типы плодоношения различных групп сортов и особенности ухода за каждым из них. Ярусность и морфологический параллелизм. Закон ограничивающего фактора. Закон толерантности ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3).
4.	Тема 4. Способы регулирования роста и плодоношения. Обрезка плодовых растений. Цели, задачи, способы и виды обрезки.	Обрезка плодовых растений. Цели, задачи, способы и виды обрезки. Реакция растений на них. Формирование кроны плодовых растений. Системы формирования кроны на слаборослых и сильнорослых подвоях. Декоративные формы кроны и способы их создания. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Правила выполнения срезов, очередность операций при обрезке. Возрастные и сортовые особенности обрезки ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)
5.	Тема 5. Технология возделывания плодовых и ягодных растений.	Уход за молодым садом. Системы содержания почвы в саду. Уход за плодоносящим садом. Удобрение, орошение. Сохранение декоративности плодовых растений Борьба с эрозией почв в саду. Технология сбора плодов. Сроки уборки урожая. Послеуборочная товарная обработка плодов и их хранение. Зимне-весенние повреждения и мероприятия по защите растений в саду от них ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)
<b>Раздел 2. «Размножение плодовых и ягодных культур»</b>		
6.	Тема 1. Биологические основы и способы размножения плодовых и ягодных растений.	Составные части питомника. Значение плодовых питомников в развитии отраслей плодоводства. Система оздоровления посадочного материала ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3).
7.	Тема 2. Подвои плодовых растений.	Подготовка семян к посеву. Выращивание семенных подвоев. Клоновые подвои, их классификация и технология размножения ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)
8.	Тема 3. Способы получения привитого посадочного материала плодовых и ягодных растений для декоративного садоводства.	Окулировка. Технология выращивания саженцев на ее основе. Движение посадочного материала и формирование саженцев в питомнике. Прививка черенком. Зимняя прививка и технология выращивания саженцев на ее основе ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)
9.	Тема 4. Способы получения корнесобственного посадочного материала плодовых и ягодных растений для декоративного садоводства.	Получение корнесобственного посадочного материала плодовых и ягодных растений для декоративного садоводства (зелеными и одревесневшими черенками, отводками, усами, корневой порослью, микроклональное размножение) ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3)

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. «Биологические особенности роста, плодоношения и возделывания плодовых и ягодных культур»</b>		
1.	Тема 1. Введение. Значение, состояние и задачи отрасли в России. Использование плодовых растений в декоративном садоводстве.	Значение, состояние и задачи отрасли в России. Использование плодовых растений в декоративном садоводстве. Центры происхождения и распространения основных плодовых пород. Тенденции развития мирового пловодства. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений в онтогенезе и годичном цикле ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3).
2.	Тема 2. Классификация и органография плодовых и ягодных растений.	Строение цветков плодовых растений. Соцветия плодовых растений. Морфологическое строение плодов. Понятие о корневой шейке. Ее разновидности. Типы ветвей. Типы вегетативных и генеративных побегов. Особенности корневой системы, ее строение и способы ее изучения. Типы корней ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3).
3.	Тема 3. Биологические особенности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур.	Виды и разновидности плодовых и ягодных культур, используемых в пловодстве. Потребность садовых культур в удобрениях и схемы посадки для каждой конкретной культуры. Возрастные периоды роста и плодоношения плодовых растений и основные мероприятия, проводимые в каждый конкретный период. Понятие о периодичности плодоношения и методы ее преодоления. Типы плодоношения различных групп сортов и особенности ухода за каждым из них. Ярусность и морфологический параллелизм. Закон ограничивающего фактора. Закон толерантности ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3).
4.	Тема 4. Способы регулирования роста и плодоношения. Обрезка плодово-вых растений. Цели, задачи, способы и виды обрезки.	Обрезка плодовых растений. Цели, задачи, способы и виды обрезки. Реакция растений на них. Формирование кроны плодовых растений. Системы формирования крон на слаборослых и сильнорослых подвоях. Декоративные формы крон и способы их создания. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Правила выполнения срезов, очередность операций при обрезке. Возрастные и сортовые особенности обрезки ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3).
5.	Тема 5. Технология возделывания плодовых и ягодных растений.	Уход за молодым садом. Системы содержания почвы в саду. Уход за плодоносящим садом. Удобрение, орошение. Сохранение декоративности плодовых растений Борьба с эрозией почв в саду. Технология сбора плодов. Сроки уборки урожая. Послеуборочная товарная обработка плодов и их хранение. Зимне-весенние повреждения и мероприятия по защите растений в саду от них ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3).
<b>Раздел 2. «Размножение плодовых и ягодных культур»</b>		
6.	Тема 1. Биологические основы и способы размножения плодовых	Составные части питомника. Значение плодовых питомников в развитии отраслей пловодства. Система оздоровления посадочного материала ПКос-2 (ПКос-2.1,

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	и ягодных растений.	ПКос-2.2,ПКос-2.3).
7.	Тема 2. Подвои плодовых растений.	Подготовка семян к посеву. Выращивание семенных подвоев. Клоновые подвои, их классификация и технология размножения ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2,ПКос-2.3).
8.	Тема 3. Способы получения привитого посадочного материала плодовых и ягодных растений для декоративного садоводства.	Окулировка. Технология выращивания саженцев на ее основе. Движение посадочного материала и формирование саженцев в питомнике. Прививка черенком. Зимняя прививка и технология выращивания саженцев на ее основе ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2,ПКос-2.3).
9.	Тема 4. Способы получения корнесобственного посадочного материала плодовых и ягодных растений для декоративного садоводства.	Получение корнесобственного посадочного материала плодовых и ягодных растений для декоративного садоводства (зелеными и одревесневшими черенками, отводками, усами, корневой порослью, микроклональное размножение) ПКос-2 (ПКос-2.1, ПКос-2.2,ПКос-2.3).

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Классификация и органография плодовых и ягодных растений.	ПЗ Работа в малых группах
2.	Биологические особенности роста и плодоношения семечковых культур.	ПЗ Работа в малых группах
3.	Биологические особенности роста и плодоношения косточковых культур.	ПЗ Работа в малых группах
4.	Биологические особенности роста и плодоношения ягодных культур.	ПЗ Работа в малых группах
5.	Биологические особенности роста и плодоношения малораспространенных плодовых культур.	ПЗ Работа в малых группах
6.	Подвои плодовых растений и их отличительные особенности. Подготовка семян к посеву. Выращивание семенных подвоев.	ПЗ Работа в малых группах
7.	Клоновые подвои, их классификация и технология размножения.	ПЗ Работа в малых группах
8.	Способы получения корнесобственного посадочного материала плодовых и ягодных растений (зелеными и одревесневшими черенками,	ПЗ Работа в малых группах

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
	отводками, усами, корневой порослью, микроклональное размножение).	
9.	Способы обрезки плодовых растений. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Правила выполнения срезов, очередность операций при обрезке. Возрастные и сортовые особенности обрезки.	ПЗ Мастер-класс

## **6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

#### **6.1.1. Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)**

1. Признаки и свойства плодовых культур, используемые в декоративном садоводстве.
2. Значение декоративных плодовых культур в декоративном садоводстве.
3. Возможность выращивания нерайонированных декоративных плодовых культур в средней зоне садоводства.
4. Органографические особенности плодовых культур и их роль в декоративном садоводстве.
5. Виды, сорта семечковых плодовых культур применяемые в декоративном садоводстве.
6. Виды, сорта косточковых плодовых культур применяемые в декоративном садоводстве.
7. Виды, сорта ягодных культур применяемые в декоративном садоводстве.
8. Виды, сорта малораспространенных культур применяемые в декоративном садоводстве.
9. Возможность получения семенных подвоев без стратификации.
10. Значимость семенных подвоев и растений для декоративного садоводства.
11. Значимость клоновых подвоев и растений для декоративного садоводства.
12. Ускоренные способы получения семенных подвоев.
13. Ускоренные способы получения клоновых подвоев.
14. Нетрадиционные способы получения корнесорбственных плодовых растений.
15. Приемы создания декоративных форм крон.
16. Зеленые операции в декоративном садоводстве.
17. Правила срезов.
18. Очередность операций при обрезке.
19. Мероприятия по защите плодовых культур от зимних повреждений.

## 20.Использование плодов декоративных плодовых растений.

### 6.1.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

#### **Вопросы к экзамену по дисциплине «Плодовые растения в декоративном садоводстве»**

1. Производственно-биологическая и другие классификации плодовых и ягодных растений и ее значение в декоративном садоводстве.
2. Морфология побегов (приростов). Особенности их роста и ветвления. Практическое использование в декоративном садоводстве. Классификация вегетативных побегов.
3. Корни и корневые системы. Типы корневых систем и их классификация, выполняемые функции. Методы изучения.
4. Ярусность и морфологический параллелизм в строении кроны. Причины их обуславливающие. Производственное значение.
5. Возрастные изменения в онтогенезе плодовых растений и их значение в агротехнике. Сроки эксплуатации плодовых и ягодных растений.
6. Классификация, свойства, разнокачественность и морфологические особенности почек плодовых растений. Практическое использование их особенностей в пловодстве.
7. Период роста. Задачи агротехники в этот период.
8. Период роста и плодоношения, плодоношения и роста. Задачи агротехники.
9. Период плодоношения. Задачи агротехники.
10. Строение плодовых и ягодных растений. Оптимальные их параметры.
11. Обрастающие плодоносные ветви плодовых растений и их отличительные особенности. Типы плодоношения.
12. Группировка сортов яблони по типу роста и плодоношения. Отличительные особенности.
13. Закономерности роста и плодоношения смородины красной.
14. Закономерности роста и плодоношения смородины черной.
15. Закономерности роста и плодоношения крыжовника.
16. Закономерности роста и плодоношения сливы и алычи.
17. Закономерности роста и плодоношения вишни и черешни.
18. Закономерности роста и плодоношения груши.
19. Биологические особенности роста и плодоношения садовой крупноплодной земляники.
20. Культурное задернение и дерново-перегнойный способы содержания почвы.
21. Способы содержания почвы в садах. Черный пар. Паросидеральный способ.
22. Нормы, сроки и способы полива в садах. Роль воды в жизнедеятельности плодовых растений.
23. Садозащитные насаждения, их значение, конструкции, подбор пород при их создании.
24. Организация кварталов в садах и их размещение. Дорожная сеть в садах.

25. Особенности декоративного садоводства и используемых плодовых растений для него.
26. Почвозащитная агротехника в садах.
27. Системы формирования кроны. Их классификация.
28. Возрастные и сортовые особенности обрезки яблони и груши.
29. Виды и способы обрезки. Реакция плодовых растений на них. Виды и правила срезов.
30. Разреженно-ярусная система формирования плодовых растений.
31. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Сроки проведения и техника обрезки растений. Условия хорошего застания ран.
32. Шпindelбуш, венгерская пальметта (плоский шпindel).
33. Канало-веерная и вертикально-веерная системы формирования плодовых растений. Преимущества и недостатки.
34. Системы формирования кроны в садах интенсивного типа на клоновых подвоях. Преимущества и недостатки.
35. Способы создания декоративных форм крон.
36. Формировки используемые в декоративном садоводстве.
37. Система производства здорового посадочного материала. Типы питомников и их взаимная подчиненность.
38. Семенное размножение. Преимущества и недостатки его. Гомозиготные и гетерозиготные плодовые растения.
39. Биологические основы и технология зеленого черенкования.
40. Виды отводков. Их преимущества и недостатки. Технология размножения вертикальными отводками.
41. Производство, хранение, оценка качества семян.
42. Преимущества и недостатки семенных и клоновых, подвоев. Требования к ним.
43. Составные части питомника. Их, особенности и возможности изменения.
44. Классы и категории посадочного материала. Продолжительность оздоровления растений.
45. Технология выращивания посадочного материала на основе зимней прививки. Очередность выполнения работ.
46. Прививка в пловодстве, ее значение. Особенности взаимовлияния подвоя и привоя.
47. Подготовка семян декоративных растений к посеву.
48. Технология выращивания семенных подвоев.
49. Способы ускоренного получения клоновых подвоев.
50. Способы окулировки и организация ее проведения.
51. Способы прививки черенком и организация ее проведения.

## 6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

### Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	оценку «зачтено» заслуживает студент, если он показал глубокие знания программного материала, грамотно и логично его излагает, быстро принимает правильные решения, в ходе ответа демонстрирует глубокие знания основной и дополнительной литературы, умеет применять полученные знания к будущей профессиональной деятельности;
Не зачтено	оценку «не зачтено» заслуживает студент, если им даны неправильные ответы на все поставленные вопросы, без должной глубины и обоснования. На уточняющие вопросы также даны неправильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности. Принимающий зачет лично несет ответственность за правильность выставления оценки.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Плодоводство : учебное пособие / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков, В. В. Турчин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1591-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168693>

2. Плодоводство: учебник : допущено Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / Т. Н. Дорошенко [и др.] ; ред.: Ю. В. Трунов, Е. Г. Самощенко. - Санкт-Петербург : Квадро, 2019. - 416 с.

### 7.2 Дополнительная литература

1. Безуглова О.С. Справочник садовода [Текст] / О.С. Безуглова, В.Ф. Гавриш, Д.С. Должков, В.Г. Еремин; Ред. О.С. Безуглова. – Ростов – на – Дону: Феникс, 2000. – 526 с.
2. Исачкин А.В. Сортовой каталог. Ягодные культуры [Текст] / А.В. Исачкин, Б.Н. Воробьев, О.Н. Аладина. – М.: ЭКСМО-Пресс: ЛИК пресс, 2001. – 416с.
3. Аладина О.Н. Особенности роста, плодоношения и агротехники нетрадиционных ягодных культур Учебное пособие [Текст] / О.Н. Аладина, С.В. Акимова, А.Н. Викулина, Д.Н. Никиточкин. - М.: Изд-во РГАУ – МСХА.: 2013. – 131с.
4. Никиточкина Т.Д. Малина, Ежевика [Текст] / Т.Д. Никиточкина, Д.Н. Никиточкин М.- Изд-во НИОЛА - ПРЕСС, Издательский дом «Юнион-

- паблик». - 2007 - 144 с.
5. Скворцов А.К. Формирование устойчивых интродукционных популяций [Текст]: абрикос, черешня, черемуха, жимолость, смородина, арония / А.К. Скворцов, Ю.К. Виноградова, А.Г. Куклина [и др.; отв. ред. д.б.н. А.С. Демидов].-Москва: Наука, 2005.-186, [1]с.
  6. Исаева И.С. Сад XXI [Текст] / - М.: РОСМЕН: РОСМЕН – Пресс, 2005.- 423с.
  7. «Практикум по плодоводству». Под редакцией В.М. Тарасова – М.: Колосс 1981г. - 335с.
  8. Вольф, Александр Николаевич. Машины в садоводстве: учебное пособие. Допущено учебно-методическим объединением вузов РФ по агрономическому образованию в качестве учебного пособия для подготовки бакалавров по направлению 110500.62 «Садоводство». / А. Н. Вольф, В. И. Балабанов, М. Б. Панова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — 165 с.: цв.ил., рис., табл. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/339.pdf>.
  9. Буханцов, В.Г. Создание коллекционного плодово-декоративного сада лаборатории плодоводства МСХА / В. Г. Буханцов, И. И. Ханжиян. — Электрон. текстовые дан. // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии: Научно-теоретический журнал Российского государственного аграрного университета - МСХА имени К.А. Тимирязева, 2005. – Вып. 2 — с.144-147. — Коллекция: Журнал «Известия ТСХА». — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/full/18-2005-2.pdf>.

### **7.3 Нормативные правовые акты**

1. ГОСТ Р 53044-2008 – «Материал плодовых и ягодных культур посадочный. Термины и определения»
2. ГОСТ Р 53135-2008 – «Посадочный материал плодовых, ягодных, орехоплодных, цитрусовых культур и чая. Технические условия».

### **7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

Для углубленного изучения биологии плодовых растений, особенностей вегетативного размножения и их агротехники необходимо воспользоваться списком отечественной и зарубежной литературы, а также интернет-источниками.

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

1. [www.ruspitomniki.ru](http://www.ruspitomniki.ru) (свободный доступ)
2. [www.asprus.ru](http://www.asprus.ru) (свободный доступ)



3. Государственный реестр селекционных достижений. [Электронный ресурс]. - [www.gossort.com](http://www.gossort.com) (свободный доступ)
4. Сайт Всероссийского научно-исследовательского института селекции плодовых культур. [Электронный ресурс].- [www.vnispk.ru](http://www.vnispk.ru) (свободный доступ)
5. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электронный ресурс]. - [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru) (свободный доступ)
6. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, 2011 год. – [Электронный ресурс]. – [www.mcsx.ru](http://www.mcsx.ru) (свободный доступ).

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение и информационные справочные системы не используются.

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В учебном процессе используется рабочее технологическое оборудование, плодовые и ягодные насаждения, установленное в теплицах лаборатории пловодства, муляжи плодовых и ягодных культур, фрагмент лаборатории клонального микроразмножения и мультимедийные средства кафедры. В аудитории, для чтения лекций и проведения практических занятий имеется наличие видеопроектора и настенного экрана.

Таблица 10

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
17-новый корпус, ауд. № 412	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кафедра настольная</li> <li>2. Системный блок с монитором и колонками</li> <li>3. Экран с электроприводом</li> <li>4. Проектор BenQ MX 507 DLP, крепление для проектора</li> <li>5. Модельные ветви (макеты) плодовых, ягодных и орехоплодных культур</li> <li>6. Доска классная</li> <li>7. Столы аудиторные 12 шт.</li> <li>8. Стулья деревянные 52 шт.</li> <li>9. Стол для преподавателя</li> <li>10. Микроскопы, линейки, секаторы, прививочные и окулировочные ножи, садовые пилы</li> </ol>
17-новый корпус, ауд. № 414	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кафедра настольная</li> <li>2. Столы ученические 15 шт.</li> <li>3. Стулья аудиторные 34 шт.</li> <li>4. Стол для преподавателя</li> <li>5. Доска классная</li> </ol>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	6. Модельные ветви (макеты) плодовых, ягодных и орехоплодных культур 7. Экран настенный 8. Проектор переносной Sony VPL-EX100 8. Ноутбук Lenovo ideapad 100-15IBY 9. Микроскопы, линейки, секаторы, прививочные и окулировочные ножи, садовые пилы
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова Компьютерный читальный зал (каб. № 144)	Компьютеры – 20 шт. Столы – 39 шт. Wi-fi
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова Справочно-библиографический отдел (каб. № 138)	Компьютеры – 2 шт. Столы – 13 шт. Справочные и библиографические издания в открытом доступе Wi-fi
Общежитие №5	9 столов, доска (10 этаж), 8 столов, 2 доски (11 этаж)

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные программой обучения. Не допускать пропусков лекций и ПЗ, так как каждое последующее занятие базируется на знаниях, полученных на предыдущем занятии. Необходимо ежедневно после занятий прочитать тот материал, который был получен на лекциях и ПЗ. Текущая аттестация проводится на каждом аудиторном занятии. Формы и методы текущего контроля: устное выборочное собеседование, письменные фронтальные опросы, проверка и оценка выполнения практических заданий и др.

### Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший лекции обязан переписать пропущенную лекцию защитить тему у лектора. Студент, пропустивший практические занятия обязан переписать занятие и защитить тему у преподавателя.

## 12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии обучения «до результата», индивидуализации. Использовать активные методы и дифференцированное обучение, обеспечить профориентацию в процессе обучения.

Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение актуальных проблем теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области декоративного садоводства.

**Программу разработал:** Самощенко Е.Г., к.с.-х.н., доцент \_\_\_\_\_

Буланов А.Е., к.с.-х.н., \_\_\_\_\_

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Плодовые растения в декоративном садоводстве» ФГОС ВО по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура, для подготовки бакалавров по профилю «Ландшафтное проектирование»  
(квалификация выпускника – бакалавр)**

Тазиной Светланой Витальевной доцентом кафедры декоративного садоводства и газоноведения РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, кандидатом биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Плодовые растения в декоративном садоводстве» ФГОС ВО по направлению **35.03.10** – Ландшафтная архитектура, для подготовки бакалавров по профилю «Ландшафтное проектирование» разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре плодоводства, виноградарства и виноделия (разработчики – Самощенко Е.Г., доцент кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия, кандидат сельскохозяйственных наук, Буланов А.Е., кандидат сельскохозяйственных наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Плодовые растения в декоративном садоводстве» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению **35.03.10** – Ландшафтная архитектура. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части учебного цикла – Б1.В.ДВ

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления **35.03.10** – «Ландшафтная архитектура».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Плодовые растения в декоративном садоводстве» закреплена 1 профессиональная компетенция. Дисциплина «Плодовые растения в декоративном садоводстве» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Плодовые растения в декоративном садоводстве» составляет 2 зачетные единицы (72 часа/4 часа практической подготовки очное обучение; 72 часа/2 часа практической подготовки заочное обучение).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Плодовые растения в декоративном садоводстве» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области садоводства в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Плодовые растения в декоративном садоводстве» предполагает 9 занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.03.10 – Ландшафтная архитектура.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях, диспутах, круглых столах, мозговых штурмах и ролевых играх, работа над домашним заданием в форме игрового проектирования (в профессиональной области), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зчетаа, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины часть, формируемая участниками образовательных отношений и включена в группу дисциплин по выбору учебного цикла – Б1 ФГОС направления 35.03.10 – Ландшафтная архитектура.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 9 наименований, интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Плодовые растения в декоративном садоводстве» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Плодовые растения в декоративном садоводстве».

#### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Плодовые растения в декоративном садоводстве» ОПОП ВО по направлению 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура», направленность «Ландшафтное проектирование» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Самощенко Е. Г., доцентом кафедры плодоводства, виноградарства и виноделия, кандидатом сельскохозяйственных наук, Булановым А.Е., кандидатом сельскохозяйственных наук соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

**Рецензент:** Тазина Светлана Витальевна, доцент кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат биологических наук

\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.