

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Раджабов Агамагомед Курбанович

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

Дата подписания: 16/07/2023 12:32:33

Уникальный программный ключ:

088d9d84706d89075c4a3aa1678d7c4c996222db



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
16/07/2023 06 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 «УПРАВЛЕНИЕ ПРОДУКЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ»

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.05 Садоводство

Направленность: Технологии адаптивного и органического плодоводства, виноградарства и питомниководства

Курс 1


Семестр 1

Форма обучения очная

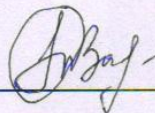
Год начала подготовки 2022

Москва, 2022

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


« 23 » мая 2022 г.


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


« 23 » мая 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.05 – Садоводство, профессионального стандарта «Агроном» (утвержден Министерством труда и социальной защиты РФ 20.09.2021, №644н) и учебного плана

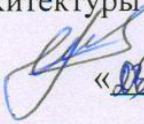
Программа обсуждена на заседании кафедры плодводства, виноградарства и виноделия протокол № 10 от «23» мая 2022 г.

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



« 23 » мая 2022 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института садоводства и ландшафтной архитектуры Константинович А.В., кандидат с.-х. наук, доцент
Протокол № 10


« 26 » июня 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой плодводства, виноградарства и виноделия А.К.Раджабов, доктор с.-х.наук, профессор


« 06 » июня 2022 г.

Зав.отделом комплектования ЦНБ


Еремова Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	9
ПО СЕМЕСТРАМ	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	10
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	18
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	18
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	18
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	19
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	20
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	21
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	21
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	22
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	23
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	23

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» для подготовки магистров по направлению 35.04.05 Садоводство направленность «Технологии адаптивного и органического пловодства, виноградарства и питомниководства».

Цель освоения дисциплины сформировать у обучающегося компетентность (в соответствии с указанными в табл. 1 требованиями к освоению дисциплины) по вопросу освоения теоретических знаний и практических навыков в области биологии, экологии и агротехнике выращивания плодовых культур, имеющих промышленное значение и освоение новых приемов и элементов, совершенствующих общепринятую технологию выращивания для использования в производственных условиях. В процессе освоения дисциплины у студента формируются компетенции, связанные с использованием современных цифровых методов и инструментов в сфере профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть Б1.В. учебного плана (часть, формируемая участниками образовательных отношений) по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство профессионального модуля по направленности «Технологии адаптивного и органического пловодства, виноградарства и питомниководства».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений», состоит из разделов, где приводятся сведения об особенностях производственного значения, о фактическом и возможном уровне использования солнечной радиации, тепла, влаги, питательных элементов в зависимости от сорта, подвоя, конструкции кроны, агротехнических приемов. Показано, что для управления производственным процессом необходимы знания закономерных реакций растений на определенные факторы и умелое их использование на практике.

Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 часов/4 часа практической подготовки).

Промежуточный контроль: экзамен.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» является сформировать у обучающегося компетентность (в соответствии с указанными в табл. 1 требованиями к освоению дисциплины) по вопросу освоения теоретических знаний и практических навыков в области биологии, экологии и агротехнике выращивания плодовых культур, имеющих промышленное значение и освоение новых приемов и элементов, совершенствующих общепринятую технологию выращивания для использования в производственных условиях. В процессе освоения дисциплины у студента формируются компетенции, связанные с использованием современных цифровых методов и инструментов в сфере профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» включена в часть Б1.В. учебного плана (часть, формируемая участниками образовательных отношений). Дисциплина формирует профессиональные компетенции для профессиональной деятельности в области плодоводства.

Дисциплина «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» реализуется в соответствии с ФГОС ВО и Учебным планом по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство.

Дисциплина «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Тенденции в развитии технологий плодоводства и виноградарства», «Технологии адаптивного плодоводства».

Обучающиеся должны уяснить, что процесс совершенствования технологий не останавливается, т.к. то, что является таковым завтра. Появляются новые интенсивные сорта, более эффективные удобрения и ядохимикаты, средства механизации и др. Однако необходимо понимание биологических процессов, происходящих с многолетними растениями в онтогенезе и годовом цикле и на их основе рационально управлять их производственным процессом. Это дает возможность обеспечивать максимальную продуктивность, хорошее качество плодов, не ослабляя самих растений.

Рабочая программа дисциплины «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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-1	Способен проводить полевые и лабораторные опыты с использованием традиционных и современных методов.	ПКос-1.1 Проводит информационный поиск и анализ данных, научной литературы для достижения поставленной цели научного исследования, разрабатывает программу научных исследований по обозначенной проблеме	научно-исследовательские учреждения и основные источники литературы для поиска информации по решению обозначенной проблемы. Профессиональные сайты, поисковые системы (Google, Яндекс и др.), базы данных и др. информационные ресурсы	выбирать необходимую информацию, проводить ее анализ, и разрабатывать программу научных исследований по соответствующей проблеме. Пользоваться профессиональными сайтами, поисковыми системами (Google, Яндекс и др.), базами данных и др. информационными ресурсами	способами поиска информации в библиотечных каталогах и интернет-ресурсах, порядком и правилами разработки соответствующих программ исследований. Навыками работы с профессиональными сайтами, поисковыми системами (Google, Яндекс и др.), базами данных и др. информационными ресурсами
			ПКос-1.3 Производит учеты и наблюдения в опытах для испытания растений с оценкой влияния условий на проявление признаков и свойств и анализ полученных данных с использованием цифровых методов	Основные методики исследований с плодовыми и ягодными культурами, методику проведения учетов и наблюдений, обработки полученных данных с использованием цифровых инструментов	Проводить исследования согласно методикам, обрабатывать полученные данные с использованием цифровых инструментов (MS Office 365, Google-Docs и др.)	Методикой проведения исследований с плодовыми и ягодными культурами, обработки полученных данных с использованием цифровых инструментов _ MS Office 365, GoogleDocs и др.)

2.	ПКос-2	Способен проводить научно-исследовательские работы в области плодоводства, виноградарства и питомниководства в условиях производства	ПКос-2.1 Осуществляет информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологий), сортам плодовых культур и винограда	Методику информационный поиск по адаптивным технологиям (элементам технологий), производства продукции плодовых культур. Основные библиографические и поисковые системы, электронные каталоги библиотек, ЭБС	Уметь осуществлять информационный поиск по адаптивным технологиям (элементам технологий), производства продукции плодовых культур. Пользоваться электронными каталогами библиотек, ЭБС, библиографическими и поисковыми системами	Владеть методикой информационного поиска по адаптивным технологиям (элементам технологий), производства продукции плодовых культур. Навыками поиска информации при помощи электронных библиотечных каталогов, ЭБС, библиографических и поисковых систем (РИНЦ, Яндекс, Google и др.)
			ПКос-2.2 Организует проведение сравнительных экспериментов (полевых, лабораторных опытов) по оценке эффективности инновационных, адаптивных и органических технологий (элементов технологий), сортов плодовых культур и винограда в условиях производства	Методику закладки, проведения и обработки экспериментальных данных при работе с плодовыми, ягодными растениями, а также питомниководстве	Проводить закладку опытов, учеты и наблюдения, сбор и последующую обработку полученных данных с использованием цифровых и инструментальных методов	Навыками проведения экспериментальной работы с плодовыми, ягодными растениями и посадочным материалом с использованием цифровых и инструментальных современных методов
3.	ПКос-3	Способен составить и реализовать научно-обоснованную программу совершенствования сорта, адаптивных и органических	ПКос-3.1 Составляет программы совершенствования сорта, внедрения инновационных, адаптивных технологий (элементов технологий)	Как составить программу совершенствования сорта, внедрения инновационных, адаптивных технологий (элементов технологий) производства продукции плодоводства	Уметь совершенствования сорта, внедрения инновационных, адаптивных технологий (элементов технологий) производства продукции плодоводства	Владеть методикой совершенствования сорта, внедрения инновационных, адаптивных и органических технологий (элементов технологий)

	технологий (элементов технологий) производства продукции питомниководства, плодоводства, виноградарства и виноделия	производства продукции плодоводства, виноградарства и питомниководства			производства продукции плодоводства
--	---	--	--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	Час всего/ пр. подг.	в т.ч. по семестрам №1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	180/4	180/4
1. Контактная работа:	46,4/4	46,4/4
Аудиторная работа	46,4/4	46,4/4
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	10/0	10/0
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	34/4	34/4
<i>консультации перед экзаменом</i>	2/0	2/0
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4/0	0,4/0
2. Самостоятельная работа (СРС)	133,6/0	133,6/0
<i>контрольная работа</i>	2/0	2/0
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	105/0	107/0
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6/0	24,6/0
Вид промежуточного контроля:		Экзамен

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1 «Продукционный процесс и пути его регулирования»

Тема 1.1 Продукционный процесс. Синтез и распределение первичной продукции. Продукционный процесс, продуктивность растений и их составляющие. Соответствие условий возделывания плодовых растений их биологическим требованиям. Сокращение разрыва между получаемой и потенциальной урожайностью. Разделы и звенья продукционного процесса и их взаимосвязь.

Тема 1.2 Внешние факторы влияющие на продукционный процесс.

Группировка внешних факторов. Оптимальные и фактические параметры солнечной радиации, температуры, влаги, почвенного плодородия и регулирование их агротехническими приемами. Пластичность органов, структурных частей к изменяющимся факторам.

Тема 1.3 Оптимизация условий продукционного процесса.

Конструкции плодовых насаждений, подбор сортов, подвоев,

оптимальных схем посадки, регулирование параметров роста способствующих наиболее полному проявлению потенциала продуктивности. Роль маточных насаждений, интеркалярных подвоев. Совершенствование конструкций плодовых насаждений и форм крон растений.

Тема 1.4 Регулирование продуктивности насаждений.

Мониторинг освещенности, поступления элементов питания, оводненности, нормирования плодов, ростовой активности. Традиционные и другие способы регулирования роста и плодоношения. Использование регуляторов роста. Особенности сортов-опылителей и их размещение в саду.

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеауди- тная работа СР
		Л	ПЗ всего/пр. подг.	ПК Р	
Раздел 1. «Производственный процесс и пути его регулирования»	153	10	34/4	-	109
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	-	-	0,4	-
<i>Консультации перед экзаменом</i>	2	-	-	2	-
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	-	-	-	24,6
Всего за 1-й семестр	180	10	34/4	2,4	133,6
Итого по дисциплине	180	10	34/4	2,4	133,6

4.3 Лекции/ практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/ практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируе- мые компетен- ции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов, всего/ пр. подг.
1.	Раздел 1. «Производственный процесс и пути его регулирования»				44/4
	Раздел 1.	Лекция № 1. Особенности формирования продуктивности многолетних плодовых растений. Современные достижения контроля продуктивности и качества продукции плодовых и ягодных растений.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	-	2/0
		Лекция № 2. Особенности формирования продуктивности в период вегетации.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2;	-	2/0

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов, всего/ пр. подг.
			ПКос-3.1		
		Лекция № 3. Особенности сохранения продуктивности в период покоя.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	-	2/0
		Практическое занятие № 1-2. Весенний период. Регулирование сохранения резервных ассимилянтов перед началом вегетации.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	Устный опрос	4/0
		Практическое занятие № 3-4. Осенне-зимний период и его значение в продуктивности плодовых растений.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	Устный опрос	4/0
		Практическое занятие № 5-6. Взаимосвязь между ростом побегов и образованием листьев, цветков и плодов.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	Устный опрос	4/0
		Лекция № 4. Корректировка формирования элементов продукционного процесса и продуктивности плодовых насаждений.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	-	2/0
		Практическое занятие № 7. Корректировка формирования элементов продукционного процесса и продуктивности плодовых насаждений.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	Устный опрос	2/0
		Практическое занятие № 8-9. Основные внешние факторы влияющие на продукционный процесс.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	Устный опрос	4/0
		Практическое занятие № 10-11. Зависимость продуктивности от внешних факторов.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	Устный опрос	4/0
		Практическое занятие № 12. Сорто-подвойные комбинации в продуктивности плодовых насаждений.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	Устный опрос	4/2
		Лекция № 5. Роль	ПКос-1.1;	-	2/0

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов, всего/ пр. подг.
		основных агротехнических приемов в оптимизации производственного процесса.	ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1		
		Практическое занятие № 13-14. Роль основных агротехнических приемов в оптимизации производственного процесса.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	Устный опрос	4/0
		Практическое занятие № 15-16. Применение физиологически-активных веществ производственного процесса.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	Устный опрос	4/2
		Практическое занятие № 17. Мониторинг элементов производственного процесса и выработка оптимальных стратегий его регулирования.	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1	Устный опрос	2/0

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. «Производственный процесс и пути его регулирования»		
1.	Тема 1.1 Производственный процесс. Синтез и распределение первичной продукции.	Запас пластических веществ в течение зимнего периода и состояние растений на начало вегетации. Особенности производственного процесса в связи с особенностями сохранения запаса пластических веществ. Уменьшение дыхания и испарения с поверхностных тканей. Использование антитранспирантов. Зимостойкость и дифференциация цветковых почек. Физиологическое равновесие. Синтез первичной продукции. Оптимизация распределения синтезируемых веществ. Увеличение количества запасных веществ. (ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1).
2.	Тема 1.2 Внешние факторы влияющие на производственный процесс.	Особенности изменения современного климата и его влияние на плодовые насаждения. Стрессовые факторы и устойчивость растений к ним. Способы повышения устойчивости растений и организация адаптивных насаждений.

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		(ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1).
3.	Тема 1.3 Оптимизация условий продукционного процесса.	Пути оптимизации продукционного процесса. Современные формировки кроны и особенности их создания и характеристика. Способы регулирования освещенности насаждений. Требования к современным сортам и подвоям (ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1).
4.	Тема 1.4 Регулирование продуктивности насаждений.	Регулирование продукционного процесса в годы с неблагоприятными факторами. Корректировка хода формирования продукционного процесса и продуктивности плодовых насаждений. Характер перераспределения пластических веществ между процессами роста и плодоношения. Мониторинг процесса органогенеза плодовых растений и выработка стратегии его регуляции. (ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1).

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.	Практическое занятие № 1 Взаимосвязь между ростом побегов, образованием листьев, цветков и плодов.	ПЗ	Работа в малых группах
2.	Практическое занятие № 2 Корректировка между формированием элементов продукционного процесса и продуктивностью плодовых насаждений.	ПЗ	Работа в малых группах
3.	Практическое занятие №3 Проблема периодичности плодоношения и пути ее ослабления.	ПЗ	Работа в малых группах
4.	Практическое занятие №4 Регулирование образования цветковых почек, завязей и качества плодов.	ПЗ	Работа в малых группах
5.	Практическое занятие №5 Весенний период. Регулирование сохранения резервных ассимилянтов перед началом вегетации.	ПЗ	Работа в малых группах
6.	Практическое занятие №6 Роль	ПЗ	Работа в малых группах

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
	осенне-зимнего периода в продуктивности плодовых растений.	
7.	Практическое занятие №7 Сорто-подвойные комбинации и продуктивность плодовых насаждений.	ПЗ Работа в малых группах
8.	Практическое занятие №8 Роль основных агротехнических приемов в оптимизации производственного процесса.	ПЗ Работа в малых группах
9.	Практическое занятие №9 Применение физиологически-активных веществ при производственного процесса.	ПЗ Работа в малых группах
10.	Практическое занятие №10 Мониторинг элементов производственного процесса и выработка оптимальных стратегий его регулирования.	ПЗ Работа в малых группах

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

6.1.1 Контрольные вопросы для проведения текущего контроля по итогам освоения дисциплины.

1. Производственный процесс. Продуктивность растений, показатели их эффективности.
2. Освещенность как фактор производственного процесса.
3. Водный режим и его влияние на состояние, и продуктивность растений.
4. Регулирование водного обмена.
5. Температура и ее оптимальные показатели для отдельных фаз.
6. Факторы и мероприятия способствующие поглощению питательных элементов.
7. Способы и дозы внесения элементов питания.
8. Требования к сортам и подвоям как основам производственного процесса.
9. Влияние внешних и других факторов на периодичность плодоношения.
10. Роль маточно-черенковых садов в продуктивности насаждений. Способы их создания.
11. Несовместимость сортов и подвоев.
12. Требования к конструкции современных садовых насаждений и пути их создания.
13. Уплотненное размещение деревьев и особенности производственного процесса.

6.1.3 Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Продукционный процесс. Продуктивность растений, показатели их эффективности.
2. Ассимиляционная способность листа и его структура при различных уровнях освещения.
3. Освещенность как фактор продукционного процесса.
4. Водный режим и его влияние на состояние, и продуктивность растений.
5. Закладка цветковых почек и формирование обрастающих ветвей.
6. Регулирование водного обмена.
7. Лист как индикатор элементов питания.
8. Температура и ее оптимальные показатели для отдельных фаз.
9. Доля и роль питательных элементов в продукционном процессе.
10. Факторы и мероприятия, способствующие поглощению питательных элементов.
11. Способы и дозы внесения элементов питания.
12. Роль отдельных органов в потреблении элементов питания.
13. Требования к сортам и подвоям как основам продукционного процесса.
14. Нарушения продукционного процесса в связи с периодичностью плодоношения.
15. Влияние внешних и других факторов на периодичность плодоношения.
16. Перераспределение питательных веществ в продукционном процессе.
17. Роль маточно-черенковых садов в продуктивности насаждений. Способы их создания.
18. Роль подвоев в создании продуктивных насаждений.
19. Несовместимость сортов и подвоев.
20. Физиолого-биохимические изменения под влиянием слаборослых клоновых подвоев.
21. Требования к конструкции современных садовых насаждений и пути их создания.
22. Характеристика продукционного процесса крупногабаритных и малогабаритных крон.
23. Уплотненное размещение деревьев и особенности продукционного процесса.
24. Форма кроны деревьев и ее влияние на световой режим и на продукционный процесс.
25. Система формирования и их влияние на продуктивность насаждений.
26. Параметры высокопродуктивных крон современных интенсивных садов и их биологическое обоснование.
27. Модель интенсивного сада и характеристика отдельных возрастных этапов.
28. Влияние типа плодоношения при выборе сортов для интенсивного сада.
29. Обрезка, как фактор продукционного процесса. Сроки, способы, механизация обрезки.
30. Другие приемы регулирования роста и плодоношения.

31. ФАВ и их влияние на производственный процесс.
32. Использование регуляторов роста в производственном процессе.
33. Проблемы использования регуляторов роста и других химических веществ.
34. Опыление и оплодотворение цветков. Результативность этих процессов.
35. Требования к сортам-опылителям и особенность их размещения.
36. Управление производственным процессом на различных его этапах.
37. Система формирования и их влияние на продуктивность насаждений.
38. Модель интенсивного сада и характеристика отдельных возрастных этапов.
39. Обрезка, как фактор производственного процесса. Сроки, способы, механизация обрезки.
40. ФАВ и их влияние на производственный процесс.
41. Проблемы использования регуляторов роста и других химических веществ.
42. Требования к сортам-опылителям и особенность их размещения.
43. Мониторинг производственного процесса. Показатели отдельных его параметров.
44. Образование и распределение резервных ассимилятов.
45. Синтез и распределение первичной продукции.
46. Зависимость продуктивности от основных внешних факторов
47. Оптимизация условий производственного процесса.
48. Корректировка составляющих производственного процесса.
49. Роль побегов и плодов в производственном процессе.
50. Формирование цветков и их оплодотворение.
51. Регулирование образования цветковых почек и качества плодов.
52. Нормирование плодоношения и его значение в производственном процессе.
53. Сорт и подвой - как основы продуктивности насаждений.
54. Зависимость продуктивности насаждений от их конструкции.
55. Мониторинг факторов и показатели производственного процесса.
56. Мониторинг производственного процесса. Показатели отдельных его параметров.
57. Использование биологического контроля для оценки производственного процесса.
58. Начало вегетации растений и ее зависимость от производственного процесса.
59. Синтез и распределение первичной продукции фотосинтеза.
60. Образование и распределение резервных ассимилянтов.
61. Влияние местоположения сада на продуктивность растений.
62. Роль почвенных условий на производственные процессы. Создание оптимальных почвенных условий.
63. Особенности организации сада для обеспечения хорошей продуктивности.
64. Зависимость производственного процесса от условий зимнего периода.
65. Повышение морозоустойчивости растений, как условие повышения их продуктивности.

66. Ранневесенний период и его значение в продукционном процессе.
67. Садозащитные насаждения и их значение в обеспечении хорошей продуктивности плодовых растений.
68. Особенности триплоидных сортов в продукционном процессе.
69. Особенности спуровых сортов в продукционном процессе.
70. Особенности колоновидных сортов в продукционном процессе.
71. Осенне-зимний период и его значение в продукционном процессе.
72. Возрастные изменения плодовых растений в интенсивных садах и особенности их продукционного процесса.
73. Особенности продукционного процесса сортов с различными показателями пробудимости почек и побегообразовательной способностью.
74. Особенности закладки цветковых почек и их влияние продукционный процесс.
75. Регулирование оптимальной нагрузки плодов на единицу площади листьев для оптимизации продукционного процесса.
76. Эффективность продукционного процесса в зависимости от сроков обрезки.
77. Эффективность продукционного процесса от возраста растений и возраста обрастающих плодоносных ветвей.
78. Необходимость садооборота для поддержания высокой продуктивности насаждений.
79. Возможности механизированной обрезки для поддержания хорошей продуктивности.
80. Особенности формирования кроны по системе пиллар для обеспечения высокой продуктивности.
81. Регулирование продукционного процесса воздействием на корневую систему.
82. Программированное получение урожая.
83. Пути повышения КПД использования ФАР в продукционном процессе.
84. Летние операции и их влияние на продукционный процесс.
85. Объемные и физиологические параметры растений при оптимизации светового режима и продукционного процесса.
86. Регулирование продукционного процесса ягодных кустарников.
87. Регулирование продукционного процесса винограда и других лиан.
88. Особенности продукционного процесса деревьев с интеркалярной вставкой.
89. Внекорневое питание при регулировании продукционного процесса.
90. Физиологическое равновесие отдельных частей и органов плодовых растений.

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

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

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 "Агрехимия м 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. «Плодоводство». В. А. Потапов, В. В. Фаустов, Ф. Н. Пильщиков; Ред. В. А. Потапов, Ред. Ф. Н. Пильщиков. - М.: Колос, 2000. - 432 с.
2. Повышение продуктивности яблоневых садов на основе совершенствования системы защиты от вредных организмов в условиях экологического стресса: автореферат. дис. д-ра с.-х. наук: 06.01.07 - плововодство, виноградарство; 06.01.11 - защита растений / Н. Я. Каширская ; Мичурин. гос. аграр. ун-т . - Мичуринск, 2004. - 50 с.
3. Использование показателей вегетативного роста и продуктивности яблони для бонитировки почв автореферат. дис. канд. с.-х. наук: 06.532 - почвоведение / И. М. Стацкевич ; МСХ СССР, Белорус. с.-х. академия. - Горки, Белоруссия, 1972. - 22 с.
4. Продуктивность сорто-подвойных комбинаций яблони в Нечерноземной зоне России: автореферат. дис. канд. с.-х. наук: спец. 06.01.07 - плововодство / Муталимов О. У. ; [ГНУ "Всерос. селекц.-технол. ин-т садоводства и питомниководства"]. - М., 2006. - 24 с.
5. Агротехнические приемы повышения продуктивности яблони в условиях юга Воронежской области: автореферат. дис. канд. с.-х. наук: 06.01.07 - плововодство, виноградарство / С. М. Самотоенко ; ЦИНАО. - М. : [б. и.], 2003. - 16 с.
6. Продукционный процесс культурных растений в условиях холодного климата Crops productive process in cold climate / Г.Н. Табаленкова, Т.К. Головки ; [Рос. акад. наук, Ур. отд-ние, Коми науч. центр, Ин-т биологии]. - Санкт-Петербург : Наука, 2010. - 230, [1] с. : ил ; 22. - Библиогр.: с. 209-229.
7. Регулирование продукционного процесса в растениеводстве: учебное пособие / Ю. В. Фризен ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Ом. гос. аграр. ун-т им. П. А. Столыпина" (ФГБОУ ВО Ом. ГАУ). - Омск : Издательство ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2016. - 375 с.: ил;
8. Оптимизация продукционного процесса в агроэкосистемах: автореферат...докт.с.-х.наук:06.01.09 / И.В. Кобозев; Моск.с.-х.акад.им.К.А.Тимирязева. - М. : [б. и.], 1997. - 48 с.

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».
3. ОСТ 10010-94 – «Черенки клоновых подвоев плодовых культур (стеблевые)». Технические условия.
4. ОСТ 10011-94 – «Прививки зимние плодовых культур». Технические условия.
5. ОСТ 10012-94 – «Саженьцы плодовых культур с закрытой корневой системой». технические условия.
6. ОСТ 10203-97 – «Подвой плодовых культур». Технические условия.

7. ОСТ 10204-97 – «Черенки плодовых и ягодных культур». Технические условия.
8. ОСТ 10205-97 – «Саженцы семечковых и косточковых культур». Технические условия.
9. ОСТ 10206-97 - «Саженцы смородины». Технические условия.
10. ОСТ 10207-97 – «Материал посадочный крыжовника». Технические условия.
11. ОСТ 10208-97 – «Саженцы малины». Технические условия.
12. ОСТ 10209-97 – «Саженцы аронии черной». Технические условия.
13. ОСТ 10210-97 – «Материал посадочный облепихи». Технические условия.
14. ОСТ 10211-97 – «Рассада земляники». Технические условия.
15. ГОСТ Р 53050 – 2008 «Материал для размножения винограда (черенки, побеги). Технические условия.
16. ГОСТ Р 53025 – 2008 «Посадочный материал винограда (саженцы). Технические условия
17. ГОСТ 31783-2012 «Посадочный материал винограда (саженцы). Технические условия» (межгосударственный стандарт)

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Воскобойников Ю.В. Интеркалярные (промежуточные) вставки для получения слаборослых деревьев на сильнорослых подвоях / Ю. В. Воскобойников, Е. Г. Самощенко, С. А. Потапов. М.: РГАУ-МСХА. - 26 с..
2. Деменко В.И. Определение оптимальных схем размещения плодовых растений при закладке сада на примере яблони. / В. И. Деменко, А. Н. Викулина. Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2010. - 15 с.
3. Потапов С.А. Зеленое черенкование садовых культур / С. А. Потапов, Е. Г. Самощенко М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 87 с.
4. Самощенко Е.Г. Зимняя прививка (Технология проведения и выращивания саженцев на её основе) / Е. Г. Самощенко, А. Н. Викулина. М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2014. - 59 с.
5. Самощенко Е.Г. Зимняя прививка (Технология проведения и выращивания саженцев на её основе) / Е. Г. Самощенко, А. Н. Викулина. М.: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2014. - 59 с.
6. Самощенко, Е.Г. Окулировка (технология проведения и использования) Учебное пособие. / Е.Г.Самощенко, А.Е.Буланов, Ю.В.Воскобойников, В.М.Индролов, А.В.Зубков Издательство ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. М. 2021.- 50 с.
7. Самощенко, Е.Г. Прививка черенком: Учебное пособие. / Е.Г.Самощенко, А.Е.Буланов, Ю.В.Воскобойников, В.М.Индролов, А.В.Зубков Издательство ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. М. 2021.- 50 с.

8. Самощенко, Е.Г. Садовый инструмент и инвентарь, используемый при обрезке: Учебное пособие. / Е.Г.Самощенко, А.Е.Буланов, Ю.В.Воскобойников, В.М.Индолов, А.В.Зубков Издательство ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. М. 2021.- 30 с.
9. Самощенко, Е.Г. Способы и технологии получения слаборослых саженцев на сильнорослых подвоях (интеркалярные вставки): Учебное пособие. / Е.Г.Самощенко, А.Е.Буланов, Ю.В.Воскобойников, В.М.Индолов, А.В.Зубков Издательство ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. М. 2021.- 34 с.

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

1. Сайт Ассоциации производителей посадочного материала (АППМ). Режим доступа: <http://ruspitomniki.ru/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).
2. Сайт Ассоциации производителей плодов, ягод и посадочного материала (АППЯПМ) . Режим доступа: <http://asprus.ru/> , свободный. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).
3. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Режим доступа: <https://gossortrf.ru/> свободный доступ. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022)
4. Сайт Федерального научного центра садоводства. Режим доступа: <http://www.vnispk.ru/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022)
5. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022)
6. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Режим доступа: <http://agroportal2.garant.ru:81/document?id=73625455&byPara=1&sub=1> доступ свободный. Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. Режим доступа: <https://agris.fao.org/agris-search/index.do> свободный доступ. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).
2. Информационная система Почвенно-географическая база данных России. Режим доступа: <https://soil-db.ru/ob-informacionnoy-sisteme> свободный доступ. – Заглавие с экрана – (Дата обращения: 15.05.2022).
3. Программа для ЭВМ Mirapolis Virtual Room. Договор от 20 февраля 2020 года №258/11/19.
4. ПО «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения».

Сублицензионный контракт № 318-44-19 от 30 сентября 2019 г.

5. Система 1: «1С-Битрикс24» Лицензия Корпоративный портал Система 2: «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения». Сублицензионный контракт №170818/Б/Л от 17 августа 2018 г.

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

В учебном процессе используется рабочее технологическое оборудование и мультимедийные средства кафедры. В аудитории, для чтения лекций и проведения практических занятий имеется наличие видеопроектора и настенного экрана.

Таблица 9

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	1. Кафедра настольная 2. Системный блок с монитором и колонками 3. Экран с электроприводом 4. Проектор BenQ MX 507 DLP, крепление для проектора 5. Модельные ветви (макеты) плодовых, ягодных и орехоплодных культур 6. Доска классная 7. Столы аудиторные 12 шт. 8. Стулья деревянные 52 шт. 9. Стол для преподавателя 10. Микроскопы, линейки, секаторы, прививочные и окулировочные ножи, садовые пилы
17-новый корпус, ауд. № 414	1. Кафедра настольная 2. Столы ученические 15 шт. 3. Стулья аудиторные 34 шт. 4. Стол для преподавателя 5. Доска классная 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	Компьютеры – 2 шт. Столы – 13 шт.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Справочно-библиографический отдел (каб. № 138)	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 управления производственным процессом садовых культур.

Программу разработал:

Самощенко Е.Г., к.с.-х.н., доцент


(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Управление производственным процессом садовых культур» ОПОП ВО по направлению 35.04.05 Садоводство, направленности «Технологии адаптивного и органического плодородства, виноградарства и питомниководства» (квалификация выпускника – магистр)

Тазиной Светланой Витальевной, доцентом кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Управление производственным процессом садовых культур» ОПОП ВО по направлению 35.04.05 – Садоводство, направленности «Технологии адаптивного и органического плодородства, виноградарства и питомниководства» (магистратура) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре плодородства, виноградарства и виноделия (разработчик – Самоценков Е.Г., доцент кафедры плодородства, виноградарства и виноделия, кандидат сельскохозяйственных наук).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.04.05 – «Садоводство». 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 ВО направления 35.04.05 – Садоводство.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» закреплены 3 профессиональные компетенции. Дисциплина «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» 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 «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» составляет 5 зачётных единиц (180 часов).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.05 – «Садоводство» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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

8. Программа дисциплины «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» предполагает 10 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 35.04.05 – «Садоводство».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины части учебного цикла – **Б1.В.ДВ** ФГОС ВО направления 35.04.05 – «Садоводство».

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 – 8 наименований, источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.04.05 – «Садоводство».

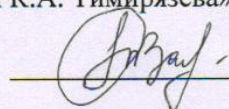
13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Управление производственным процессом плодовых и ягодных растений» ОПОП ВО по направлению 35.04.05 – «Садоводство», направленность «Технологии адаптивного и органического пловодства, виноградарства и питомниководства» (квалификация выпускника – магистр), разработанная Самощенковым Е.Г., доцентом кафедры пловодства, виноградарства и виноделия, 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



« 23 » 05 2022 г.