

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Должность: Инспектора института садоводства и ландшафтной архитектуры

Дата подписания: 05.12.2023 16:51:02

Уникальный программный ключ:

088d9d84706d89073c4aa1678d7c4c996222db (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт садоводства и ландшафтной архитектуры
Кафедра овощеводства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института садоводства и
ландшафтной архитектуры

Раджабов А.К.



2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01 Овощные растения в декоративном садоводстве

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.10 – Ландшафтная архитектура

Направленность: Ландшафтное проектирование и дизайн; Ландшафтное строительство и инженерия; Озеленение урбанизированных территорий

Курс: 4

Семестр: 8

Форма обучения - очная

Год начала подготовки - 2023

Москва, 2023

Разработчик (и): Воробьев М.В., к.с.-х.н., доцент М.В. Воробьев «08» 06 2023 г.

Рецензент: Миронов А.А. к.с-х.н., доцент А.А. Миронов «08» 06 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры овощеводства
протокол № 15 от «21» 06 2023 г.

И.о. Зав. кафедрой Терехова В.И., к. с-х. н., доцент В.И. Терехов
«21» 06 2023 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института садоводства

и ландшафтной архитектуры

Е.Л.Маланкина, д. с-х. н., профессор

Протокол №6

Е.Л. Маланкин «28» 06 2023 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой
ландшафтной архитектуры

Довганюк А.И., к.б.н., доцент

А.И. Довганюк «28» 06 2023 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

Г. Ермолаева Я.В.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	5 5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков (или) опыта деятельности	13
6.2. Описание показателей и критерии контроля успеваемости, описание шкал оценивания	17
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
7.1 Основная литература	18
7.2 Дополнительная литература.....	18
7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	18
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
• ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАТАЛОГ ПЕСТИЦИДОВ И АГРОХИМИКАТОВ, РАЗРЕШЕННЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НА ТЕРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, 2018 ГОД. – [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – WWW.MCX.RU - (ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП).....	19
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	19
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	20
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
РЕЦЕНЗИЯ	22

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.ВДВ.02.01 «Овощные растения в декоративном садоводстве» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», направленности: Ландшафтное проектирование и дизайн; Ландшафтное строительство и инженерия; Озеленение урбанизированных территорий.

Цель освоения дисциплины: освоение студентами методик распознавания овощных растений, используемых в декоративном садоводстве по морфологическим признакам; проведение ландшафтного анализа и выявление оптимального ландшафтного решения при использовании овощных растений; выполнять подбор ассортимента овощных растений для создания декоративных композиций в ландшафте; проведение агротехнических мероприятий по выращиванию и уходу за овощными растениями при формировании ландшафтных объектов; устанавливать оптимальные технологии по защите овощных растений от вредных организмов в открытом и защищенном грунте; выполнение мероприятий при содержании овощных растений для сохранения благоприятной окружающей среды .

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Овощные растения в декоративном садоводстве» включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос -2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3

Краткое содержание дисциплины: Роль овощных растений в решении проблемы увеличения ассортимента в декоративном садоводстве. Происхождение, классификация, биологические особенности овощных растений, применяемых в декоративном садоводстве. Особенности планировки и зонирования ландшафтных объектов при использовании овощных растений. Агротехника выращивания и ухода за овощными растениями. Основные технологии по защите овощных растений от вредных организмов в открытом и защищенном грунте. Выполнение мероприятий при содержании овощных растений для сохранения благоприятной окружающей среды.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа (2 зач. ед.).

Промежуточный контроль: зачёт в 8 семестре.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Овощные растения в декоративном садоводстве» является освоение студентами методик распознавания овощных растений, используемых в декоративном садоводстве по морфологическим признакам; проведение ландшафтного анализа и выявление оптимального ландшафтного решения при использовании овощных растений; выполнять подбор ассортимента овощных растений для создания декоративных композиций в ландшафте; проведение агротехнических мероприятий по выращиванию и уходу за овощными растениями при формировании ландшафтных объектов; устанавливать оптимальные технологии по защите овощных растений от вредных организмов в открытом и защищенном грунте; выполнение мероприятий при

содержании овощных растений для сохранения благоприятной окружающей среды .

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Овощные растения в декоративном садоводстве» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана вариативной части. Дисциплина «Овощные растения в декоративном садоводстве» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура.

Предшествующими курсами¹, на которых непосредственно базируется дисциплина «Ботаника», «Физиология растений», «Агрохимия», «История садово-паркового искусства», «Ландшафтное проектирование», «Захиста растений от вредителей и болезней».

Дисциплина является основополагающей для прохождения студентами преддипломной практики, ГИА, а также последующей профессиональной деятельности и профессионального совершенствования специалиста агропромышленного комплекса.

Особенностью дисциплины является получение студентами знаний и приобретение навыков анализа состояния и перспектив использования овощных культур в декоративном садоводстве при создании объектов ландшафтной архитектуры.

Рабочая программа дисциплины «Овощные 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.

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 семестрам представлено в таблице 2.

¹ Для дисциплин, которые изучаются в первом семестре, предшествующие курсы не указываются

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 морфофизиологических особенностей декоративных деревьев, кустарников, цветочных культур и газонных трав	Основной ассортимент декоративных древесных и травянистых растений, применяемых при формировании ландшафтных композиций в том числе декоративные огорода	Определять морфологические и физиологические особенности овощных декоративных растений	Методами определения и подбора декоративных овощных растений в ландшафтных композициях
2.			ПКос-2.2 Умеет разрабатывать и назначать технологические операции (технологическую карту) по уходу за декоративными растениями и газонами на основе оценки их состояния	Технологические операции по уходу за овощными растениями в декоративном садоводстве	Разрабатывать технологические карты и подбирать операции при уходе за овощными растениями в декоративном садоводстве	Методами агротехнических мероприятий при уходе за овощными декоративными растениями в ландшафтной архитектуре
3.			ПКос-2.3 Умеет разрабатывать технологические операции (технологическую карту) по выращиванию посадочного материала декоративных растений и газонов	Технологические операции по выращиванию овощных растений в декоративном садоводстве	Разрабатывать технологические карты и подбирать операции при выращивании овощных растениями в декоративном садоводстве	Методами агротехнических мероприятий при выращивании овощных растениями в ландшафтной архитектуре

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а²

Распределение трудоёмкости дисциплины³ по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		№8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	36,25	36,25
Аудиторная работа	36,25	36,25
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	12	12
практические занятия (ПЗ)	24	24
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	35,75	35,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиуму, деловой игре.)</i>	26,75	26,75
Подготовка к зачёту (контроль)	9	9
Вид промежуточного контроля:		зачёт

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а⁴

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Введение. Овощные культуры в истории садово-паркового искусства	8	2	2		4
Раздел 1 Ассортимент овощных растений в декоративном садоводстве	34	4	14		16
Раздел 2 Технология выращивания и ухода за овощными культурами в декоративном садоводстве	13,75	2	4		7,75
Раздел 3 Особенности планировки и зонирования ландшафта при возделывании овощных растений	16	4	4		8
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25			0,25	
Всего за 5 семестр	72	12	24	0,25	35,75
Итого по дисциплине	72	12	24	0,25	35,75

² Таблица 2а заполняется для очной формы обучения

³ Шаблон таблицы для двухсеместровой дисциплины.

⁴ Таблица 3а заполняется для очной формы обучения

Введение. Овощные культуры в истории садово-паркового искусства.

Овощные культуры в истории садово-паркового искусства.

Садово-парковое искусство – искусство комплексное. Это самостоятельное направление человеческой деятельности в истории своего становления и развития тесно связано с архитектурой, градостроительством, скульптурой, живописью, поэзией, музыкой и базируется на единых с ними принципах композиции. Другой составляющей в развитии садово-паркового искусства является растениеводство. Особенности итальянских садов эпохи Возрождения. Садово-парковое искусство Франции XVII-XVIII веков.

Ландшафтная архитектура Древнего мира, садово-парковое искусство античной Греции, Древнего Рима, сады эпохи Феодализма. Европейского средневековья, Ближнего Востока. Дальний Восток. Истоки ландшафтного паркостроения.

Раздел 1 Ассортимент овощных растений в декоративном садоводстве

Тема 1. Традиционные овощные растения в декоративном садоводстве

Главным элементом декоративного огорода - овощи, а пряные травы и однолетние цветы выступают лишь дополнительным элементом. И хотя на первый взгляд овощные культуры могут показаться крайне непривлекательными, если присмотреться к ним поближе, то можно увидеть, что большинство овощных растений необычайно красивы и по разнообразию форм и расцветок мало чем уступают цветам.

Несмотря на кажущуюся простоту, создание декоративного огорода – процесс трудоемкий и довольно сложный, поэтому начинать его нужно с планирования. К этому этапу стоит подойти очень серьезно, ведь именно от планировки будет зависеть форма и структура декоративного огорода. В декоративном садоводстве овощные грядки могут иметь любую форму.

Тема 2. Малораспространенные овощные растения в декоративном садоводстве

Среди овощных культур условно в отдельную группу можно выделить те, что пока еще очень мало встречаются на наших полях и огородах. Среди этих овощей есть те, что давно хорошо известны и популярны за пределами нашей страны, но не нашли широкого распространения у нас, например, артишок. Есть новые культуры, только выходящие на наши огородные просторы. Есть те, что мы хорошо знаем, но пока еще не воспринимаем их как съедобные и, тем более, как огородные - среди них лопух большой, марь гигантская, настурция или колокольчик рапунцель. Эти культуры не только обладают приятными вкусовыми качествами, но еще и питательны, и полезны.

Тема 3. Нетрадиционные овощные растения в декоративном садоводстве

Многие овощные культуры имеют красивые формы, яркие плоды. К таким культурам мы относим декоративную или листовую капусты, мелкоплодные томаты, яркие декоративные и съедобные перцы и многие другие. На бал-

конах, лоджиях, террасах в специальных ящиках или в больших горшках горожане часто выращивают декоративные тыквы, отличающиеся яркой окраской, разнообразием форм и длительным периодом плодоношения.

Цветки овощных растений, кроме своей декоративности имеют приятный нежный аромат, способствующий повышению настроения у человека. Яркие, красивые листья различных салатов, листовой капусты, петрушки кудрявой используют для оформления различных кулинарных изделий. Овощи, рекомендуемые для декоративного садоводства, размещают в комнатах или на балконах в специальных ящиках, трельяжах, приставных столиках, этажерках. Особенно хорошо они смотрятся в сочетании с цветочными или субтропическими плодовыми культурами.

Раздел 2. Технология выращивания овощных культур в декоративном садоводстве

Успешное выращивание овощей требует времени, сил и умения делать нужные вещи в нужное время. Всем известно, что его посевы нужно прореживать, но если с этим запоздать, то урожай будет ниже. С уборкой выросших корнеплодов тоже нельзя опаздывать, иначе они окажутся грубыми. Что касается более прихотливых культур, то для них правильные сроки проведения необходимых агротехнических мероприятий имеют еще большее значение.

В данном разделе рассматриваются важнейшие приемы агротехника выращивания и ухода за овощными культурами в декоративном садоводстве такие как: прореживание, пересадки, прополка, подкормка, полив, мульчирование почвы, обработка химикатами, укрытие овощных культур, уборка, хранение урожая, смешанные посевы, уплотняющие посадки.

Раздел 3. Особенности планировки и зонирования ландшафта при возделывании овощных растений

Участок небольшой площади считается комфортным вариантом для выполнения любых дизайнерских идей. При грамотном планировании и размещении, на такой площади можно без затруднений вместить все необходимое, начиная от хозяйственных построек, заканчивая мелкими элементами декора. Для создания эффектного ландшафтного дизайна участка, необходимо рассмотреть ряд вопросов, которые могут возникнуть при выполнении поставленной задачи:

- 1 Правильное планирование пространства
- 2 Разбивка пространства по секторам
- 3 План размещения деревьев и цветов
- 4 Расположение цветочных клумб
- 5 Вертикальное озеленение
- 6 Расположение овощных растений

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4
Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Введение. Овощные культуры в истории садово-паркового искусства				
	Тема 1. Введение. Овощные культуры в истории садово-паркового искусства	Лекция №1. Введение. Овощные культуры в истории садово-паркового искусства	ПКос-2 ПКос-2.1 ПКос-2.2 ПКос-2.3		2
2.		Практическая работа № 1. Введение. Овощные культуры в истории садово-паркового искусства	ПКос-2 ПКос-2.1 ПКос-2.2 ПКос-2.3	устный опрос	2
3.	Раздел 1. Ассортимент овощных растений в декоративном садоводстве				
	Тема 1. Ассортимент овощных растений в декоративном садоводстве	Лекция №2. «Ассортимент овощных растений в декоративном садоводстве»	ПКос-2 ПКос-2.1 ПКос-2.2 ПКос-2.3		2
4.		Практическая работа № 2. Классификация овощных культур в декоративном садоводстве	ПКос-2 ПКос-2.1 ПКос-2.2 ПКос-2.3	устный опрос	2
5.	Тема 2. Традиционные овощные растения в декоративном садоводстве	Лекция №3. Традиционные овощные растения в декоративном садоводстве	ПКос-2 ПКос-2.1 ПКос-2.2 ПКос-2.3		2
6.		Практическая работа № 3. Технология выращивания представителей семейства капустные	ПКос-2 ПКос-2.1 ПКос-2.2 ПКос-2.3	устный опрос	2
7.		Практическая работа № 4. Технология выращивания представителей семейства сельдерейные	ПКос-2 ПКос-2.1 ПКос-2.2 ПКос-2.3	устный опрос	2
8.	Тема 3. Малораспространенные овощные растения в декоративном садоводстве	Практическая работа № 5. Технология выращивания зеленных овощных культур	ПКос-2 ПКос-2.1 ПКос-2.2 ПКос-2.3	устный опрос	2
9.		Практическая работа № 6. Технология выращивания представителей малораспространенных овощных растений	ПКос-2 ПКос-2.1 ПКос-2.2 ПКос-2.3	устный опрос	2
10.	Тема 4. Нетрадиционные овощ-	Практическая работа № 7. Технология выращивания нетрадиционных листовых и	ПКос-2 ПКос-2.1 ПКос-2.2	устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольног о мероприятия	Кол-во часов
	ные расте- ния в деко- ративном садоводстве	корнеплодных овощных рас- тений	ПКос-2.3		
11.		Практическая работа № 8. Технология выращивания нетрадиционных плодовых овощных растений	ПКос-2 ПКос-2.1 ПКос-2.2 ПКос-2.3	деловая игра	2
12.		Раздел 2. Технология выращивания и ухода за овощными культурами в декора- тивном садоводстве			
	Раздел 2.Технологи- я выращива- ния и ухода за овощны- ми культу- рами в деко- ративном садоводстве	Лекция №4. Технология вы- ращивания и ухода за овощ- ными культурами в декора- тивном садоводстве	ПКос-2 Пкос-2.1 Пкос-2.2 Пкос-2.3		2
13.		Практическая работа № 9. Технологии выращивания овощных растений в декора- тивном садоводстве	Пкос-2 Пкос-2.1 Пкос-2.2 Пкос-2.3	устный оп- рос	2
14.		Практическая работа № 10. Технологии ухода за овощ- ными растениями в декора- тивном садоводстве	Пкос-2 Пкос-2.1 Пкос-2.2 Пкос-2.3	устный оп- рос	2
12.		Раздел 3. Особенности планировки и зонирования ландшафта при возделывании овощных растений			
	Раздел 3. Особенно- сти плани- ровки и зо- нирования ландшафта при возде- левании овощных растений	Лекция №5. Особенности планировки и зонирования ландшафта при возделыва- нии овощных растений	Пкос-2 Пкос-2.1 Пкос-2.2 Пкос-2.3		2
17.		Практическая работа №11. Огород на объектах ланд- шафтной архитектуры	Пкос-2 Пкос-2.1 Пкос-2.2 Пкос-2.3	устный оп- рос	2
18.		Практическая работа №12. Декоративный огород на объектах ландшафтной архи- тектуры	Пкос-2 Пкос-2.1 Пкос-2.2 Пкос-2.3	коллоквиум	2
19.		Лекция №6. Севооборот овощных и декоративных культур	Пкос-2 Пкос-2.1 Пкос-2.2 Пкос-2.3		2

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
----------	------------------	--

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Введение. Овощные культуры в истории садово-паркового искусства		
1.	Тема 1. Введение. Овощные культуры в истории садово-паркового искусства	Овощные культуры в истории садово-паркового искусства в различных странах мира (Пкос-2, Пкос-2.1, Пкос-2.2, Пкос-2.3)
Раздел 1. Ассортимент овощных растений в декоративном садоводстве		
2.	Тема 1. Традиционные овощные растения в декоративном садоводстве	Современные тенденции выращивания традиционных овощных растений в декоративном садоводстве Пкос-2, Пкос-2.1, Пкос-2.2, Пкос-2.3)
3.	Тема 2. Малораспространённые овощные растения в декоративном садоводстве	Современные тенденции выращивания малораспространенных овощных растений в декоративном садоводстве Пкос-2, Пкос-2.1, Пкос-2.2, Пкос-2.3)
4.	Тема 3. Нетрадиционные овощные растения в декоративном садоводстве	Современные тенденции выращивания нетрадиционных овощных растений в декоративном садоводстве (Пкос-2, Пкос-2.1, Пкос-2.2, Пкос-2.3)
Раздел 2. Технология выращивания и ухода за овощными культурами в декоративном садоводстве		
5.	Раздел 2. Технология выращивания и ухода за овощными культурами в декоративном садоводстве	Агротехнические приспособления для выращивания овощных растений в декоративном огороде (Пкос-2, Пкос-2.1, Пкос-2.2, Пкос-2.3)
Раздел 3. Особенности планировки и зонирования ландшафта при возделывании овощных растений		
6.	Раздел 3. Особенности планировки и зонирования ландшафта при возделывании овощных растений	Особенности планировки ландшафта при выращивании овощных растений на террасах (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.	Декоративный огород на объектах ландшафтной архитектуры	ПЗ	коллоквиум
2.	Технология выращивания нетрадиционных плодовых овощных растений	ПЗ	деловая игра

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. Текущий контроль

Вопросы к устному опросу

Практическая работа № 1. Введение. Овощные культуры в истории садово-паркового искусства

1. История распространения овощных культур в садово-парковом искусстве народов Мира.
2. Традиционное использование овощных растений в декоративном садоводстве.
3. Многообразие овощных растений в декоративном садоводстве
4. Стилевое направление в садово-парковом искусстве зарубежных стран
5. Взаимосвязь садово-паркового искусства с другими науками и искусствами

Практическая работа № 2. Классификация овощных культур в декоративном садоводстве

1. Ботаническая классификация овощных культур
2. Прикладная классификация овощных культур
3. Однодольные классы овощей
4. Двудольные классы овощей
5. Многолетние, одно- и двулетние овощные культуры

Практическая работа № 3. Технология выращивания представителей семейства капустные

1. Лучшие предшественники представителей семейства капустные
2. Подготовка почв для представителей семейства капустные
3. Система удобрений для представителей семейства капустные
4. Выращивание рассады представителей семейства капустные
5. Уход за растениями представителей семейства капустные

Практическая работа № 4. Технология выращивания представителей семейства сельдерейные

1. Лучшие предшественники представителей семейства сельдерейные
2. Подготовка почв для представителей семейства сельдерейные
3. Система удобрений для представителей семейства сельдерейные
4. Выращивание рассады представителей семейства сельдерейные
5. Уход за растениями представителей семейства сельдерейные

Практическая работа № 5. Технология выращивания зеленных овощных культур

1. Лучшие предшественники представителей зеленных овощных культур
2. Подготовка почв для представителей зеленных овощных культур
3. Система удобрений для представителей зеленных овощных культур
4. Выращивание рассады представителей зеленных овощных культур
5. Уход за растениями представителей зеленных овощных культур

Практическая работа № 6. Технология выращивания представителей малораспространенных овощных растений

1. Лучшие предшественники представителей малораспространенных овощных растений
2. Подготовка почв для представителей малораспространенных овощных растений
3. Система удобрений для представителей малораспространенных овощных растений
4. Выращивание рассады представителей малораспространенных овощных растений
5. Уход за растениями представителей малораспространенных овощных растений

Практическая работа № 7. Технология выращивания нетрадиционных листовых и корнеплодных овощных растений

1. Лучшие предшественники нетрадиционных листовых и корнеплодных овощных растений
2. Подготовка почв для нетрадиционных листовых и корнеплодных овощных растений
3. Система удобрений для нетрадиционных листовых и корнеплодных овощных растений
4. Выращивание рассады представителей нетрадиционных листовых и корнеплодных овощных растений
5. Уход за растениями представителей нетрадиционных листовых и корнеплодных овощных растений

Практическая работа № 8. Технология выращивания нетрадиционных плодовых овощных растений

1. Лучшие предшественники представителей нетрадиционных плодовых овощных растений
2. Подготовка почв для представителей нетрадиционных плодовых овощных растений
3. Система удобрений для представителей нетрадиционных плодовых овощных растений
4. Выращивание рассады представителей нетрадиционных плодовых овощных растений
5. Уход за растениями представителей нетрадиционных плодовых овощных растений

Практическая работа № 9. Технологии выращивания овощных растений в декоративном садоводстве

1. Требования растений к плодородию почвы
2. Необходимый уровень освещенности
3. Сочетаемость культур
4. Декоративные группы
5. Сроки посева и посадки декоративных и овощных культур

Практическая работа № 10. Технологии ухода за овощными растениями в декоративном садоводстве

1. Прореживание овощных культур
2. Пересадка овощных культур
3. Прополка овощных культур
4. Подкормка овощных культур
5. Полив овощных культур

Практическая работа №11. Огород на объектах ландшафтной архитектуры

1. Рациональное распределение пространства
2. Стили оформления
3. Клумбовый декоративный огород
4. Модульный декоративный огород
5. Вертикальный декоративный огород

6.1.2. Коллоквиум

Декоративный огород на объектах ландшафтной архитектуры

1. Общие принципы создания
2. Ландшафтные стили
3. Принципы высадки растений на клумбу
4. Сочетаемость овощных культур
5. Совместимость цветочных и овощных культур
6. Французский огород

7. Пейзажный стиль
8. Английский огород
9. Выбор и обработка грунта
10. Материалы для сооружения грядок

6.1.3. Деловая игра

Технология выращивания нетрадиционных плодовых овощных растений

Концепция игры

Организационный этап имеет следующий алгоритм:

- обоснование темы и цели игры;
- введение стартовой игровой ситуации;
- формирование мини-групп от 4 - 5 до 7 человек;
- распределение ролей и функциональных обязанностей;
- создание арбитража в лице не менее 3 - 4 человек;
- информирование участников об условиях игры и ознакомление с правилами игры;
- вручение участникам игровых документов (если это необходимо по согласованию с преподавателем).

На примере ландшафтного участка площадью 0,5 га для выращивания нетрадиционных плодовых овощных растений в Московской области.

Для участников игры предлагаются нетрадиционные плодовые овощные растений как зарубежной, так и отечественной селекции, которые нужно разместить с декоративными культурами согласно основным правилам и законам составления декоративных композиций.

Этапы следующие:

- экологические особенности произрастания культур в группах;
- технология выращивания, подобранных культур;
- схема посадки и севооборота культур

Такое разделение на этапы отражает определённую технологию, которая используется при выращивании нетрадиционных плодовых овощных растений в декоративном садоводстве.

- Распределить роли (обязанности и функции каждого члена).

Примерный перечень производственных ситуаций, вводимых преподавателем, при проигрывании участниками игры:

1. Разработать стратегию технологических приемов организации операций подготовки к посадке овощных растений.
2. Разработать стратегию технологических приемов организации операций ухода за овощными растениями.

Роли (обязательные): инвестор проекта, главный архитектор, агроном-агрохимик, агроном-технолог, агроном по защите растений, руководитель логистики, группа экспертов (не менее 5-8 человек), консультанты (не менее 4-8 человек).

4 Ожидаемый(е) результат(ы):

Комплекс предложений по решению проблемы в виде плана основных мероприятий;

- приобретение навыков в формировании проблем производства и управления в ландшафтной архитектуре;

- приобретение навыков в разработке и обосновании вариантов решений; анализе, систематизации и обобщении информации для решения поставленных проблем.

Анализируется процесс игры в целом, поведение и активность участников, обращается внимание на ошибки и правильные решения, подводятся итоги соревнования (если несколько мини-групп создано).

6.1.3. Вопросы к промежуточной аттестации (зачет).

1. Овощные культуры в садово-парковом искусстве эпохи Возрождения.
2. Овощные культуры в садово-парковом искусстве России.
3. Овощные культуры в садово-парковом искусстве античной Греции
4. Овощные культуры в садово-парковом искусстве Древнего Рима
5. Овощные культуры в садово-парковом искусстве Ближнего Востока
6. Капуста белокочанная в декоративном садоводстве
7. Капуста краснокочанная в декоративном садоводстве
8. Капуста брокколи в декоративном садоводстве
9. Капуста брюссельская в декоративном садоводстве
10. Капуста пекинская в декоративном садоводстве
11. Капуста цветная в декоративном садоводстве
12. Капуста декоративная в декоративном садоводстве
13. Морковь в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания
14. Луковые растения в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания
15. Тыквы в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания
16. Огурец в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания
17. Томат в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания
18. Баклажан в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания
19. Горох в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания
20. Фасоль в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания
21. Бобы в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания
22. Кукуруза в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания
23. Зеленые культуры в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания

24. Перец в декоративном садоводстве, разнообразие сортов, особенности выращивания
25. Особенности планировки огородов в регулярном стиле
26. Сочетание овощных и декоративных культур в ландшафтной архитектуре
27. Выращивание овощных культур в декоративных контейнерах
28. Интегрирование овощных культур в декоративные композиции
29. Основы формирования декоративного огорода
30. Основные болезни и вредители овощных культур

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

Для проведения текущего и итогового контроля знаний студентов по дисциплине «Овощные растения в декоративном садоводстве» используется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов, критерии оценивания результатов текущего обучения представлены в таблице 3 (ОМД) и критерии оценивания результатов итогового обучения представлены в таблице 7.

Оценочные средства контроля результатов обучения в 8 семестре: текущий (на занятиях), итоговый контроль - зачет.

Формы контроля:

К зачёту допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план, отработавшие все пропущенные занятия, имеющие оценки по 1 деловой игре, 10 устных опросах, 1 коллоквиуму, не менее, чем на «удовлетворительно».

Зачёт осуществляется в устной форме по вопросам, утвержденным заведующим кафедрой.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценочные критерии зачёта

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	оценку «зачтено» 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.
Не зачтено	оценку «не зачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Мешков, А.В. Практикум по овощеводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Мешков, В.И. Терехова, А.В. Константинович. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 292 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96858>. — Загл. с экрана.
2. Ториков, В.Е. Овощеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Ториков, С.М. Сычев ; под общ. ред. В.Е. Торикова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103148>. — Загл. с экрана.

7.2 Дополнительная литература

1. Медведев, Г.А. Бахчеводство : учебник / Г.А. Медведев, А.Н. Цепляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/50166>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пущь [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189370>
3. Овощи мира. Энциклопедия мировых биологических ресурсов овощных растений / сост.: М.С. Бунин, А.В. Мешков, В.И.Терехова, А.В. Константинович; под ред. М.С. Бунина.- М.: ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии, 2013.- 496 с.

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Кудряшов, Ю.С., Дыйканова, М.Е. Использование полимерных материалов в овощеводстве: Методические рекомендации / Ю.С.Кудряшов, М.Е.Дыйканова.- М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015, 21с.
2. Методические рекомендации по технологическому проектированию теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады.- М.: ФГБНУ «Росинформагротех»,2014.- 104с.
3. Сооружения, технологии и технические средства для производства овощной продукции в защищённом грунте: метод. рек.- М.:ФГБНУ «Росинформагротех», 2015.-144с.

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

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – www.cnshb.ru - (открытый доступ)
- Открытая Русская электронная библиотека – www.orel.rsl.ru - (открытый доступ)
- Российская государственная библиотека (РГБ) – www.rsl.ru - (открытый доступ)
- Российская сельская информационная сеть – www.fadr.msu.ru - (открытый доступ)
- Овощной портал Green Info – www.greeninfo.ru - (открытый доступ)
- Государственный реестр селекционных достижений. [Электронный ресурс]. - www.gossort.com - (открытый доступ)
- Сайт Всероссийского научно-исследовательского института селекции плодовых культур. [Электронный ресурс].- www.vnispk.ru - (открытый доступ)
- Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электронный ресурс]. - www.cnshb.ru - (открытый доступ)
- Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, 2018 год. – [Электронный ресурс]. – www.mcx.ru - (открытый доступ)

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

Кафедра овощеводства оснащена мультимедийным оборудованием (в лекционной аудитории), экран для демонстрации видеоматериалов (в лекционной ауд. и аудитории для проведения практических занятий).

В качестве наглядного материала используется коллекция овощных культур в открытом и защищённом грунте, теплицы и тепличное оборудование (инвентарь, удобрения и т.д.), плакаты и стенды, справочные материалы, наглядные пособия, теле- и видеоаппаратура.

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
Корпус №19 (ул.Пасечная, д.5 стр. 63), № помещения 202	1. Парты 16 шт. 2. Стулья 32 шт.

	3. Доска меловая 1 шт.
Корпус №19 (ул.Пасечная, д.5 стр. 63), № по- мещения 203	1. Парти 13шт. 2. Стулья 26 шт. 3. Доска меловая 1 шт.
Корпус №19 (ул.Пасечная, д.5 стр. 63), № по- мещения 205	1. Парти 15 шт. 2. Стулья 30 шт. 3. Доска меловая 1 шт.
Корпус №19 (ул.Пасечная, д.5 стр. 63), № по- мещения 207	1. Парти 24 шт. 2. Стулья 30 шт. 3. Микроскопы 8 шт (Инв.№ 558146, Инв.№558146/10, Инв.№ 558146/11, Инв.№ 55146/7, Инв.№ 558146/8, Инв.№ 558146/9, Инв.№ 558147, Инв.№ 558147/1, 4. Термостат с охлаждением 2 шт. (Инв.№ 558231, Инв.№ 558231/1)
Корпус №19 (ул.Пасечная, д.5 стр. 63), № по- мещения 209	1. Парти 48 шт. 2. Стулья 86 шт. 3. Проектор 3М 1 шт. (Инв.№ 554404) 4. Проекционный экран 1 шт. (Инв.№ 554406) 5. Системный блок 1 шт. (Инв.№ 557186) 6. Монитор 1 шт.(Инв.№ 557187)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова. Читальный зал периодических из- даний (кааб.№132)	1. Компьютеры – 1 шт. 2. Столы – 28 шт. 3. Периодические издания в открытом дос- тупе 4. Wi-fi
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова. Компьютерный читальный зал (ка- аб.133)	1. Компьютеры – 17 шт. 2. Столы – 28 шт. 3. Учебная литература в открытом доступе 4. Wi-fi
Общежитие №5 Комната для самоподготовки	10 этаж – 9 столов, доска 11 этаж – 8 столов, 2 доски

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов над курсом «Овощные растения в декоративном садоводстве» заключается в систематической работе с учебником, конспектом лекций и научной литературой, подготовке к контрольной работе.

Особое место в самостоятельной работе занимает выполнение домашних заданий, которые помогают осуществлять самоконтроль усвоения учебного материала, прививают навыки поиска необходимой информации по овощеводству. Все сложные вопросы разбираются на практических и дополнительных занятиях.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан самостоятельно изучить пропущенную тему по учебнику или дополнительной литературе, указанной в списке. Студент, пропустивший лекции обязан переписать пропущенную лекцию и защитить тему у лектора. Студент, пропустивший практические занятия обязан переписать материал в тетрадь и защитить тему у преподавателя.

11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Дисциплина «Овощные растения в декоративном садоводстве» охватывают биологические особенности и технологии производства овощных культур в открытом грунте с использованием культивационных сооружений при выращивании рассады. Для успешного владения дисциплины лекционный материал дополняется и подкрепляется на практических занятиях.

Самостоятельная работа должна быть направлена на углублённое изучение актуальных проблем теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области производства овощных культур.

Программу разработал:

Воробьев Михаил Владимирович к.с.-х.н., доцент



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Овощные растения в декоративном садоводстве» ОПОП ВО по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура, направленности: Ландшафтное проектирование и дизайн; Ландшафтное строительство и инженерия; Озеленение урбанизированных территорий (квалификация выпускника – бакалавр)

Мироновым Алексеем Александровичем, доцентом кафедры ботаники, селекции и семено-водства садовых растений ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Овощные растения в декоративном садоводстве» ОПОП ВО по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура, направленности: Ландшафтное проектирование и дизайн; Ландшафтное строительство и инженерия; Озеленение урбанизированных территорий (квалификация выпускника – бакалавр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре овощеводства (разработчик – Михаил Владимирович Воробьев, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Овощные 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 вариативной части учебного цикла – Б1.В. ДВ. 03.01.

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

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Овощные растения в декоративном садоводстве» закреплено 6 **компетенций**. Дисциплина «Овощные растения в декоративном садоводстве» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Овощные растения в декоративном садоводстве» составляет 2 зачётные единицы (72 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Овощные 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 тепличного овощеводства в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

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

9. Программа дисциплины «Овощные растения в декоративном садоводстве» предполагает занятия в интерактивной форме.

10. 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.

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (устный опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и участие в деловой игре, выполнение самостоятельных работ), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма итогового контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1 ФГОС направления 35.03.10 – Ландшафтная архитектура.

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименований, Интернет-ресурсы – 9 источника и соответствует требованиям ФГОС направления 35.03.10 – Ландшафтная архитектура.

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

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

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Овощные растения в декоративном садоводстве» ОПОП ВО по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура, направленности: Ландшафтное проектирование и дизайн; Ландшафтное строительство и инженерия; Озеленение урбанизированных территорий (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Воробьевым М.В. доцентом, кандидатом сельскохозяйственных наук соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Миронов Алексей Александрович, доцент кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат сельскохозяйственных наук



(подпись)

« 08 » 06 2023 г.