Документ подписан пристой стерество СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Информация о владельце:

ФИО: Волхонов ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ Должность: Врио ректора УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Дата подписания: 27.08 2024 15.00.30 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Уникальный программный ключ.

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0**3K3AEMUЯ**»

### Факультет агробизнеса

СОГЛАСОВАНО: Председатель методической комиссии **УТВЕРЖДАЮ** 

## Озеленение эксплуатируемых кровель

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Агрохимия, биология и защита растений

 Квалификация
 бакалавр

 Форма обучения
 заочная

 Общая трудоемкость
 4 ЗЕТ

 Часов по учебному плану
 144

 в том числе:
 7

 аудиторные занятия
 136,7

самостоятельная работа

#### Программу составил(и):

доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Смирнова Юлия Валерьевна

Рабочая программа дисциплины

#### Озеленение эксплуатируемых кровель

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)

составлена на основании учебного плана:

35.03.10 Ландшафтная архитектура

утвержденного учёным советом вуза от 20.03.2024 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Агрохимия, биология и защита растений»

Протокол от 12.04.2024 г. № 8

Зав. кафедрой Смирнова Виктория Викторовна

Рассмотрено на заседании Методической комиссии факультета Факультет агробизнеса, протокол № 5 от 04.06.2024 0:00:00

#### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

цель получение знаний и формирование практических умений и навыков по дизайну и озеленению при эксплуатации кровель

Задачи: - познакомиться с историческими предпосылками и перспективами развития озелене -ния эксплуатируемых кровель;

- изучить виды эксплуатируемых и зеленых крыш;
- рассмотреть вопросы устройства и особенностей содержания озелененных кровель;
- изучить методы и принципы озеленения эксплуатируемых кровель;
- изучить факторы, определяющие условия для выращивания растений на зеленых крышах;
- изучить роль озеленения эксплуатируемых кровель в решении архитектурно-ландшафтных задач

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ						
	Цикл (раздел) OП: Б1.B.ДВ.021667642						
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:						
2.1.1	Ботаника						
2.1.2	Почвоведение						
2.1.3	Физиология растений						
2.1.4	Декоративные растения и газоны в ландшафтной архитектуре						
2.1.5	Ландшафтное проектирование						

# 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ Код и наименование индикатора достижения компетенции (модулю)

Распределение часов дисциплины по курсам						
Курс	] .	4	14-	14		
Вид занятий	УП	РΠ	Итого			
Лекции	2	2	2	2		
Практические	4	4	4	4		
Курсовое проектировани е	1	1	1	1		
Консультации	0,3	0,3	0,3	0,3		
Итого ауд.	7	7	7	7		
Контактная работа	7,3	7,3	7,3	7,3		
Сам. работа	136,7	136,7	136,7	136,7		
Итого	144	144	144	144		

	4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература и эл. ресурсы	Примечание	
	Раздел 1. Озеленение эксплуатируемых кровель						
1.1	Введение. Цель, задачи, основные направления и перспективы развития озеленения эксплуатируемых кровель /Тема/	4	0				
1.2	Введение. Цель, задачи, основные направления и перспективы разви-тия озеленения эксплуатируемых кровель /Лек/	4	0,5	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1		

1.3	Самостоятельное изучение материала, подготовка КП /Ср/	4	5	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.4	История создания эксплуа-тируемых кровель и их озеленения. Зарубежный опыт устройства эксплуатируемых кровель /Тема/	4	0			
1.5	История создания эксплуа-тируемых кровель и их озеленения. Зарубежный опыт устройства эксплуатируемых кровель /Лек/	4	0,5	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.6	Самостоятельное изучение материала. Подготовка КП /Ср/	4	15	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.7	Физико-химические факторы, определяющие возможности использования кровель зданий для создания архитектурно-ландшафтных объектов /Тема/	4	0			
1.8	Физико-химические факторы, определяющие возможности использования кровель зданий для создания архитектурно-ландшафтных объектов /Пр/	4	0,5	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.9	Самостоятельное изучение материала. Подготовка КП /Ср/	4	16,7	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.10	Конструктивные особенности и требования безопасности при устройстве эксплуатируемых кровель /Тема/	4	0			
1.11	Конструктивные особенности и требования безопасности при устройстве эксплуатируемых кровель /Пр/	4	0,5	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.12	Самостоятельное изучение материала. выполнение КП /Ср/	4	20	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.13	Методика посадки саженцев садовых растений и состав-ление почвенных смесей и субстратов для разных типов зеленых насаждений /Тема/	4	0			
1.14	Методика посадки саженцев садовых растений и состав-ление почвенных смесей и субстратов для разных типов зеленых насаждений /Пр/	4	0,5	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.15	Самостоятельное изучение материала. Выполнение КП /Ср/	4	20	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.16	Подбор растений и состав-ление растительных композиций для вертикального озеленения (зеленые стен-ки, перголы) /Тема/	4	0			
1.17	Подбор растений и состав-ление растительных компо-зиций для вертикального озеленения (зеленые стен-ки, перголы) /Лек/	4	0,5	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	

	_		i			1
1.18	Подбор растений и состав-ление	4	0,5	УК-2 ПКос	Л1.1 Л1.2	
	растительных компо-зиций для			-3 ПКос-4	Л1.3 Л1.4	
	вертикального озеленения (зеленые				Л1.5 Л1.6	
	стен-ки, перголы) /Пр/				Э1	
1.19	Самостоятельное изучение материала.	4	20	УК-2 ПКос	Л1.1 Л1.2	
	Выполнение КП /Ср/			-3 ПКос-4	Л1.3 Л1.4	
					Л1.5 Л1.6	
					Э1	
1.20	Особенности проектирования зеленых	4	0			
	объектов на различных типах					
	эксплуатируемых кровель /Тема/					
1.21	Особенности проектирова-ния зеленых	4	0,5	УК-2 ПКос	Л1.1 Л1.2	
	объектов на различных типах эксплуа-		- ,-	-3 ПКос-4	Л1.3 Л1.4	
	тируемых кровель /Лек/				Л1.5 Л1.6	
					Э1	
1.22	Особенности проектирова-ния зеленых	4	1	УК-2 ПКос	Л1.1 Л1.2	
1.22	объектов на различных типах эксплуа-		1	-3 ПКос-4	Л1.3 Л1.4	
	тируемых кровель /Пр/			3111004	Л1.5 Л1.6	
	тируемых кровель ттр				Э1 Э1	
1.23	самостоятельное изучение материала.	4	20	УК-2 ПКос	Л1.1 Л1.2	
1.23	Выполнение КП /Ср/		20	-3 ПКос-4	Л1.3 Л1.4	
	Выполнение КП /Ср/			-5 11K0C-4	Л1.5 Л1.4	
					лт.элт.о Э1	
1.24	Проектирование садов для	4	0			
1.24	эксплуатируемых кровель /Тема/	4	U			
1.05	1 1	4	1	VIIC O TIIC	П1 1 П1 2	
1.25	Проектирование садов для	4	1	УК-2 ПКос	Л1.1 Л1.2	
	эксплуатируемых кровель /Пр/			-3 ПКос-4	Л1.3 Л1.4	
					Л1.5 Л1.6	
					Э1	
1.26	Самостоятельное изучение материала.	4	20	УК-2 ПКос	Л1.1 Л1.2	
	Выполнение КП /Ср/			-3 ПКос-4	Л1.3 Л1.4	
					Л1.5 Л1.6	
					Э1	
1.27	Консультации перед промежуточной	4	0,3	УК-2 ПКос	Л1.1 Л1.2	
	аттестацией /Конс/			-3 ПКос-4	Л1.3 Л1.4	
					Л1.5 Л1.6	
					Э1	
1.28	Защита КП /Курс пр/	4	1	УК-2 ПКос	Л1.1 Л1.2	
				-3 ПКос-4	Л1.3 Л1.4	
					Л1.5 Л1.6	
					Э1	

	5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Представлен отдельным документом	

	6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 6.1. Рекомендуемая литература					
		6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год			
Л1.1	Агафонов Н.В., ред.	Декоративное садоводство: учебник для вузов	Москва: КолосС, 2003			
Л1.2	Горбунова Ю. В., Сафонов А. Я.	Благоустройство и озеленение городов: учебное пособие	Красноярск: КрасГАУ, 2016			
Л1.3	Янковская Ю. С.	Архитектура городской среды. Образ и морфология: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021			
Л1.4	Смирнова Ю. В., сост.	Озеленение эксплуатируемых кровель: методические указания для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, очной формы обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2023			

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год				
Л1.5	Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство: учебник для вузов		Москва: Академия, 2012				
Л1.6	Меренков А. В., Янковская Ю. С.	Современное малоэтажное жилище в учебном проектировании: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023				
	6.2. Эле	ктронные учебные издания и электронные образовательны	е ресурсы				
Э1	Озеленение эксплуати	руемых кровель					
	6.3.1 Лицензионное и	свободно распространяемое программное обеспечение, в то производства	м числе отечественного				
6.3.1.1	Windows 7 Prof, Micro	osoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956					
	6.3.1.2 Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License						
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Se	curity для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499					
6.3.1.4	4 ARCHICAD 20						
6.3.1.5	nanoCAD						
	6.3.2 Перече	нь профессиональных баз данных и информационных спра	вочных систем				
6.3.2.1	1 Электронная библиот	ека академии					
6.3.2.2	2 Реферативная база дан	ных AGRIS					
6.3.2.3	3.2.3 Единое окно доступа к образовательным ресурсам						
6.3.2.4	5.3.2.4 Электронно-библиотечная система издательства «Лань»						
6.3.2.5	6.3.2.5 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU						
6.3.2.6	6.3.2.6 Справочная Правовая система "КонсультантПлюс"						

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)						
№ корпуса, № помещения и его площадь	Предназначение помещения	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения			
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	450	Стенд «красная книга Костромской области» - 1шт., Стенд «Лекарственные растения» - 1 шт., Стенд «Ядовитые растения» - 1шт., Макет наглядно-обучающий - 12 шт., Термостат ЭЦ -1125 (не раб. хранится с коллекциия заспиртованного растительного материала) - 1шт., Шкаф двустворчатый (польская лаборатория) - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный с наглядным материалом - 1шт., Шкаф книжный (для хранения микроскопов) - 2шт., Микроскопы (Микмед, Биолам) - 15шт., Доска настенная 3 -эл, магнитная - 1шт., Стол тумбовый с ящиками (для хранения гербария и готовых препаратов) - 4 шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол аудиторный учебный - 12шт., Стул для преподавателя - 1шт., Стул учебный (деревянный) - 26шт.			

Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	450	Стенд «красная книга Костромской области» - 1шт., Стенд «Лекарственные растения» - 1 шт., Стенд «Ядовитые растения» - 1шт., Макет наглядно-обучающий - 12 шт., Термостат ЭЦ -1125 (не раб. хранится с коллекциия заспиртованного растительного материала) - 1шт., Шкаф двустворчатый (польская лаборатория) - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный с наглядным материалом - 1шт., Шкаф книжный (для хранения микроскопов) - 2шт., Микроскопы (Микмед, Биолам) - 15шт., Доска настенная 3 -эл, магнитная - 1шт., Стол тумбовый с ящиками (для хранения гербария и готовых препаратов) - 4 шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол аудиторный учебный - 12шт., Стул для преподавателя - 1шт., Стул учебный (деревянный) - 26шт.
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	450	Стенд «красная книга Костромской области» - 1шт., Стенд «Лекарственные растения» - 1 шт., Стенд «Ядовитые растения» - 1шт., Стенд «Ядовитые растения» - 1шт., Макет наглядно-обучающий - 12 шт., Термостат ЭЦ -1125 (не раб. хранится с коллекциия заспиртованного растительного материала) - 1шт., Шкаф двустворчатый (польская лаборатория) - 1шт., Шкаф медицинский стеклянный с наглядным материалом - 1шт., Шкаф книжный (для хранения микроскопов) - 2шт., Микроскопы (Микмед, Биолам) - 15шт., Доска настенная 3 -эл, магнитная - 1шт., Стол тумбовый с ящиками (для хранения гербария и готовых препаратов) - 4 шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол аудиторный учебный - 12шт., Стул для преподавателя - 1шт., Стул учебный (деревянный) - 26шт.

Главный учебный корпус	Учебные аудитории для	450	Стенд «красная книга
с пятью подвалами и	проведения лабораторно-		Костромской области» -
девятью пристройкам	практических занятий		1шт., Стенд
Костромская обл,	и занятий семинарского		«Лекарственные растения»
Костромская оол,	типа		- 1 шт., Стенд «Ядовитые
	Tillia		
Караваево, ул Учебный			растения» - 1шт., Макет
городок, д 34			наглядно-обучающий - 12
			шт., Термостат ЭЦ -1125 (не
			раб. хранится с коллекциия
			заспиртованного
			растительного материала)
			- 1шт., Шкаф
			двустворчатый (польская
			лаборатория) - 1шт., Шкаф
			медицинский стеклянный с
			наглядным материалом -
			1шт., Шкаф книжный (для
			хранения микроскопов) -
			2шт., Микроскопы (Микмед,
			Биолам) - 15шт., Доска
			настенная 3 -эл, магнитная
			- 1шт., Стол тумбовый с
			ящиками (для хранения
			гербария и готовых
			препаратов ) - 4 шт., Стол
			преподавателя с 2 тумбами
			- 1шт., Стол аудиторный
			учебный - 12шт., Стул для
			преподавателя - 1шт., Стул
			учебный (деревянный) -
			учеоный (деревянный) -
	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	151	<u> </u>
Главный учебный корпус	Учебные аудитории для	454	Оснащена
с пятью подвалами и	проведения занятий		специализированной
девятью пристройкам	лекционного типа		мебелью и техническими
Костромская обл,			средствами обучения:
Костромской р-н, п			компьютер с доступом в
Караваево, ул Учебный			электронно-
городок, д 34			образовательную среду
			Академии, ЭБС и сети
			Интернет, 3 телевизора -
			плазменная панель. Стол
			аудиторный - 32 шт., лавка
			ученическая - 32 шт., доска
			настенная для письма
			мелом - 1 шт.