

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Владимирович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 27.08.2024 11:39:16

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»**

**Факультет агробизнеса**

СОГЛАСОВАНО:  
Председатель методической  
комиссии

УТВЕРЖДАЮ

## **Озеленение эксплуатируемых кровель рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Агрехимия, биология и защита растений**

Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144
в том числе:	61
аудиторные занятия	82,4
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)**

<b>Цель</b>	получение знаний и формирование практических умений и навыков по дизайну и озеленению при эксплуатации кровель
<b>Задачи:</b>	- познакомиться с историческими предпосылками и перспективами развития озеленения 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) ОП:		Б1.В.ДВ.02166532	
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	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--	--

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	48	48	48	48
Курсовое проектирование	1	1	1	1
Консультации	0,6	0,6	0,6	0,6
Итого ауд.	61	61	61	61
Контактная работа	61,6	61,6	61,6	61,6
Сам. работа	82,4	82,4	82,4	82,4
Итого	144	144	144	144

**4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Озеленение эксплуатируемых кровель					
1.1	Введение. Цель, задачи, основные направления и перспективы развития озеленения эксплуатируемых кровель /Тема/	8	0			

1.2	Введение. Цель, задачи, основные направления и перспективы развития озеленения эксплуатируемых кровель /Лек/	8	2	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.3	Типы эксплуатируемых кровель. Сады на крышах зданий. Озелененные крыши /Пр/	8	2	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.4	Самостоятельное изучение материала, подготовка КП /Ср/	8	10	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.5	История создания эксплуатируемых кровель и их озеленения. Зарубежный опыт устройства эксплуатируемых кровель /Тема/	8	0			
1.6	История создания эксплуатируемых кровель и их озеленения. Зарубежный опыт устройства эксплуатируемых кровель /Лек/	8	2	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.7	История создания эксплуатируемых кровель и их озеленения. Зарубежный опыт устройства эксплуатируемых кровель /Пр/	8	4	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.8	Самостоятельное изучение материала. Подготовка КП /Ср/	8	10	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.9	Физико-химические факторы, определяющие возможности использования кровель зданий для создания архитектурно-ландшафтных объектов /Тема/	8	0			
1.10	Физико-химические факторы, определяющие возможности использования кровель зданий для создания архитектурно-ландшафтных объектов /Лек/	8	2	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.11	Физико-химические факторы, определяющие возможности использования кровель зданий для создания архитектурно-ландшафтных объектов /Пр/	8	4	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.12	Самостоятельное изучение материала. Подготовка КП /Ср/	8	10	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.13	Конструктивные особенности и требования безопасности при устройстве эксплуатируемых кровель /Тема/	8	0			
1.14	Конструктивные особенности и требования безопасности при устройстве эксплуатируемых кровель /Лек/	8	1	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.15	Конструктивные особенности и требования безопасности при устройстве эксплуатируемых кровель /Пр/	8	4	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.16	Самостоятельное изучение материала. выполнение КП /Ср/	8	10	УК-2 ПКос-3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	

1.17	Методика посадки саженцев садовых растений и состав-ление почвенных смесей и субстратов для разных типов зеленых насаждений /Тема/	8	0			
1.18	Методика посадки саженцев садовых растений и состав-ление почвенных смесей и субстратов для разных типов зеленых насаждений /Лек/	8	1	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.19	Методика посадки саженцев садовых растений и состав-ление почвенных смесей и субстратов для разных типов зеленых насаждений /Пр/	8	4	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.20	Самостоятельное изучение материала. Выполнение КП /Ср/	8	10	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.21	Подбор растений и состав-ление растительных композиций для вертикального озеленения (зеленые стен-ки, перголы) /Тема/	8	0			
1.22	Подбор растений и состав-ление растительных компо-зиций для вертикального озеленения (зеленые стен-ки, перголы) /Лек/	8	2	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.23	Подбор растений и состав-ление растительных компо-зиций для вертикального озеленения (зеленые стен-ки, перголы) /Пр/	8	6	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.24	Самостоятельное изучение материала. Выполнение КП /Ср/	8	10	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.25	Особенности проектирования зеленых объектов на различных типах эксплуатируемых кровель /Тема/	8	0			
1.26	Особенности проектирова-ния зеленых объектов на различных типах эксплуатируемых кровель /Лек/	8	1	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.27	Особенности проектирова-ния зеленых объектов на различных типах эксплуатируемых кровель /Пр/	8	10	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.28	самостоятельное изучение материала. Выполнение КП /Ср/	8	10	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.29	Проектирование садов для эксплуатируемых кровель /Тема/	8	0			
1.30	Проектирование садов для эксплуатируемых кровель /Лек/	8	1	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.31	Проектирование садов для эксплуатируемых кровель /Пр/	8	14	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.32	Самостоятельное изучение материала. Выполнение КП /Ср/	8	12,4	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	
1.33	Консультации перед промежуточной аттестацией /Конс/	8	0,6	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1	

1.34	Защита КП /Курс пр/	8	1	УК-2 ПКос -3 ПКос-4	Л1.1 Л1.2 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
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. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Озеленение эксплуатируемых кровель		
<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>			
6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft 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 Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499		
6.3.1.4	ARCHICAD 20		
6.3.1.5	nanoCAD		
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Справочная Правовая система "КонсультантПлюс"		
6.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		
6.3.2.4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам		
6.3.2.5	Реферативная база данных AGRIS		
6.3.2.6	Электронная библиотека академии		

### 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

<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы</p>	<p>450</p>	<p>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 коллекция заспиртованного растительного материала) - 1шт., Шкаф двусторчатый (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.</p>
<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p>	<p>450</p>	<p>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 коллекция заспиртованного растительного материала) - 1шт., Шкаф двусторчатый (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.</p>

<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы</p>	<p>450</p>	<p>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 коллекция заспиртованного растительного материала) - 1шт., Шкаф двухстворчатый (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.</p>
<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа</p>	<p>450</p>	<p>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 коллекция заспиртованного растительного материала) - 1шт., Шкаф двухстворчатый (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.</p>



<p>Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Каравеево, ул Учебный городок, д 34</p>	<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>454</p>	<p>Оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: компьютер с доступом в электронно-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.</p>
---	--	------------	--