

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Владимирович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 27.08.2024 15:00:31

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6a81

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

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической
комиссии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научно-
исследовательской
работе/Декан

Строительное дело и материалы
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология, организация и экономика строительства**

Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180
в том числе:	18
аудиторные занятия	160,8
самостоятельная работа	

Программу составил(и):

доцент, кандидат технических наук, декан, Цыбакин Сергей Валерьевич _____

Рабочая программа дисциплины

Строительное дело и материалы

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

«Технология, организация и экономика строительства»

Протокол от 13.05.2024 г. № 9

Зав. кафедрой Русина Вера Владимировна

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

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель	Цель дисциплины: обеспечение профессиональной подготовки специалистов к производственной и проектной деятельности, ознакомление с индустриальной технологией современного строительства, методикой проектирования строительных процессов
Задачи: Задачи дисциплины: <ul style="list-style-type: none"> • выработка у студентов умения самостоятельно выявлять и решать практические задачи в производственных условиях; • обеспечение базовыми теоретическими знаниями в области строительных материалов, необходимыми для понимания тенденций развития современной отрасли ландшафтной архитектуры; • сформировать практические навыки по проведению испытаний и определению качества материалов и изделий. 	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		1667685
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Геодезия	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как	
2.2.1	Геодезия	
2.2.2	Геодезия	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<p><i>Знать:</i> Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p><i>Уметь:</i> Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи</p>	

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

Знать:

современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации

Уметь:

Анализировать данные о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования

Владеть:

современными средствами систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в области

ландшафтной архитектуры

ПКос-2 Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации

Знать:

строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

Уметь:

Осуществлять и обосновывать выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры

Владеть:

Навыками определения состава технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры

Распределение часов дисциплины по курсам				
Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	6	6	6	6
Практические	4	4	4	4
Консультации	1,2	1,2	1,2	1,2
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	19,2	19,2	19,2	19,2
Сам. работа	160,8	160,8	160,8	160,8
Итого	180	180	180	180

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. Строительные материалы и изделия					
1.1	Основы строительного материаловедения. Классификация материалов. Структура и свойства материалов. /Тема/	2	0			
1.2	Основы строительного материаловедения. Классификация материалов. Структура и свойства материалов /Лек/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	4	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.4	Материалы на основе древесины /Тема/	2	0			
1.5	Материалы на основе древесины /Лек/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.6	Лабораторное определение свойств древесины /Лаб/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.7	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	8	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.8	Природные каменные материалы /Тема/	2	0			
1.9	Природные каменные материалы /Лек/	2	1	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.10	Изучение свойств природных каменных материалов /Лаб/	2	1	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.11	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	8	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.12	Материалы, полученные обработкой природного сырья. Керамические материалы /Тема/	2	0			
1.13	Материалы, полученные обработкой природного сырья. Керамические материалы /Лек/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.14	Лабораторные испытания керамического кирпича /Лаб/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.15	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	12	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.16	Минеральные вяжущие вещества. Гипс. Известь. Цемент /Тема/	2	0			

1.17	Минеральные вяжущие вещества. Гипс. Известь. Цемент. /Лек/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.18	Лабораторные испытания портландцемента /Лаб/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.19	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	8	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.20	Композиционные материалы на основе вяжущих веществ. Бетоны. Растворы /Тема/	2	0			
1.21	Композиционные материалы на основе вяжущих веществ. Бетоны. Растворы /Лек/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.22	Лабораторное определение свойств бетонной смеси и бетонов /Лаб/	2	0,3	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.23	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	16	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.24	Битумные и дегтевые вяжущие, материалы на их основе. Полимерные материалы. Лакокрасочные и оклеечные материалы /Тема/	2	0			
1.25	Битумные и дегтевые вяжущие, материалы на их основе. Полимерные материалы. Лакокрасочные и оклеечные материалы /Лек/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.26	Теплоизоляционные материалы /Лаб/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.27	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	8	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.28	Стекло. Металлы /Тема/	2	0			
1.29	Стекло. Металлы /Лек/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
1.30	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	8	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
	Раздел 2. Технология строительных процессов					
2.1	Основные положения строительного производства /Тема/	2	0			
2.2	Основные положения строительного производства /Лек/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	8	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.4	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы в строительстве /Тема/	2	0			
2.5	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы в строительстве /Лек/	2	0,3	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.6	Расчет потребности в автомобилях для доставки различных видов грузов /Пр/	2	0,3	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.7	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	4	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.8	Земляные, буровые и свайные работы /Тема/	2	0			
2.9	Земляные, буровые и свайные работы /Лек/	2	1	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.10	Выбор комплектов машин для разработки грунта при вертикальной планировке площадки /Лаб/	2	1	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.11	Разработка технологии и организации вертикальной планировки площадки /Пр/	2	1	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	

2.12	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	20	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.13	Консультация по разделу /Конс/	2	1,2			
2.14	Опалубочные, арматурные и бетонные работы /Тема/	2	0			
2.15	Опалубочные, арматурные и бетонные работы /Лек/	2	1	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.16	Расчет и проектирование опалубки ленточного фундамента /Пр/	2	1	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.17	Лабораторное определение свойств тяжелого бетона /Лаб/	2	1	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.18	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	4	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.19	Каменные работы /Тема/	2	0			
2.20	Каменные работы /Лек/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.21	Лабораторные испытания силикатного кирпича /Лаб/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.22	Определение трудоемкости работ, состава звеньев каменщиков и их размещение при выполнении работ /Пр/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.23	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	16	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.24	Монтажные работы /Тема/	2	0			
2.25	Монтажные работы /Лек/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.26	Сравнение вариантов монтажных кранов /Лаб/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.27	Проектирование комплексной механизации монтажных работ /Пр/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.28	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	12	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.29	Кровельные работы /Тема/	2	0			
2.30	Кровельные работы /Лек/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.31	Изучение свойств кровельных материалов /Лаб/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.32	Определение трудоемкости кровельных работ /Пр/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.33	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	8	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.34	Гидроизоляционные, теплоизоляционные работы и антикоррозийная защита конструкций /Тема/	2	0			
2.35	Гидроизоляционные, теплоизоляционные работы и антикоррозийная защита конструкций /Лек/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.36	Изучение свойств гидроизоляционных материалов /Лаб/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.37	Определение трудоемкости изоляционных работ /Пр/	2	0,3	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.38	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	8,8	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.39	Столярные, плотничные и стекольные работы. Отделочные работы /Тема/	2	0			
2.40	Столярные, плотничные и стекольные работы. Отделочные работы /Лек/	2	0,5	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.41	Исследование свойств столярных изделий /Лаб/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	

2.42	Определение трудоемкости работ /Пр/	2	0,2	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	
2.43	Самостоятельное изучение материала /Ср/	2	8	УК-1 ОПК-4 ПКос-2	Л1.2 Л1.6 Л1.7 Л1.8	

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	Верстов В.В., Гайдо А.Н.	Технология и комплексная механизация шпунтовых и свайных работ: учеб. пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2012
Л1.2	Юдина А.Ф., Верстов В.В., Бадьин Г.М.	Технологические процессы в строительстве: учебник для бакалавров	Москва: Академия, 2014
Л1.3	Белецкий Б.Ф.	Технология и механизация строительного производства: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2011
Л1.4	Дворкин Л.И., Дворкин О.Л.	Строительное материаловедение: учеб.-практическое пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2013
Л1.5	Кудряков А.И., Белых С.А., Лебедева Т.А.	Стеновые теплоизоляционные материалы и изделия из наполненных пеностеклянных композиций: монография	Томск: ТГАСУ, 2016
Л1.6	Ищенко И. И.	Каменные работы: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.7	Воронцов В. М.	Архитектурное материаловедение: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л1.8	Попов Л.Н.	Строительные материалы, изделия и конструкции: учеб. пособие	Москва: ЦПП, 2010

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

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	SunRav TestOfficePro
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499
6.3.1.5	Программное обеспечение "Антиплагиат"

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотека академии
6.3.2.2	Реферативная база данных AGRIS
6.3.2.3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
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

Корпус архитектурно-строительного факультета Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.20	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	34-10	Мультимедийное оборудование: компьютер, проектор, экран; доска 3-х элементная магнитно-меловая; макет металлического каркаса производственного здания; специализированная мебель: 30 парт, 30 двухместных лавок, стол кафедральный преподавателя, стул преподавателя
Корпус архитектурно-строительного факультета Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.20	Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	33-09	Доска 3-х элементная магнитно-меловая; макеты выполнения различных типов кровель, окон ПВХ; специализированная мебель: 14 парт, 28 стульев, стол преподавателя, стул преподавателя.
Корпус архитектурно-строительного факультета Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.20	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	33-09	Доска 3-х элементная магнитно-меловая; макеты выполнения различных типов кровель, окон ПВХ; специализированная мебель: 14 парт, 28 стульев, стол преподавателя, стул преподавателя.
Корпус архитектурно-строительного факультета Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.20	Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	31-01	Доска 3-х элементная магнитно-меловая; гидравлический пресс «П-50», гидравлический пресс «П-10», «Коллекция минералов», «Коллекция горных пород», «Коллекция полезных ископаемых»; специализированная мебель: 13 парт, 26 стульев, стол преподавателя, стул преподавателя.
Корпус архитектурно-строительного факультета Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.20	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	33-06	Телевизор Haier, компьютер Cel 2,66/512 mB/FDD/HDD 80 GB/AcerAL 1716AS - 10 штук; специализированная мебель: 9 компьютерных столов, 9 стульев, стол преподавателя компьютерный, стул преподавателя.
Корпус архитектурно-строительного факультета Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.20	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	33-06	Телевизор Haier, компьютер Cel 2,66/512 mB/FDD/HDD 80 GB/AcerAL 1716AS - 10 штук; специализированная мебель: 9 компьютерных столов, 9 стульев, стол преподавателя компьютерный, стул преподавателя.

<p>Корпус архитектурно-строительного факультета Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.20</p>	<p>Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы</p>	<p>33-09</p>	<p>Доска 3-х элементная магнитно-меловая; макеты выполнения различных типов кровель, окон ПВХ; специализированная мебель: 14 парт, 28 стульев, стол преподавателя, стул преподавателя.</p>
---	--	--------------	--