

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.03.ДВ.02.01 ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫЙ

Материаловедение для объектов реконструкции и
реставрации

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

Направленность (профиль)

07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

кандидат архитектуры, Профессор, А.В.Слабуха

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель изучения дисциплины: получение необходимых знаний о многогранной взаимосвязи архитектуры и ее материальной палитры, физической сущности свойств, возможностях технологии производства, номенклатуре и характеристиках материалов, опыте их применения для объектов реконструкции и реставрации

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины: формирование и базовые представления о роли материалов на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации зданий, сооружений. Создание необходимой базы для понимания физической сущности архитектурно-реставрационного проекта, изучения конструкций зданий, сооружений

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-реставрационного раздела рабочей документации	
ПК-1.1: Умеет: Участвовать в разработке и оформлении рабочей документации; Участвовать в процедурах координации различных разделов рабочей документации между собой, а также с архитектурно-реставрационным разделом. Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	

<p>ПК-1.2: Знает: Требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию. Взаимосвязи градостроительного, архитектурного, архитектурно - реставрационного, конструктивного, инженерных, сметного разделов рабочей документации. Методы и приемы автоматизированного</p>	
<p>проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>	
<p>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	
<p>УК-1.1: Умеет: Проводить предпроектные исследования, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных. Использовать средства автоматизации и компьютерного моделирования</p>	
<p>УК-1.2: Знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками</p>	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2 (72)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Да	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Контактная работа, ак. час.							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Модуль 1: Роль строительных материалов на стадиях проектирования, реставрации и эксплуатации сооружений,									
1.								18	
2.			9						
2. Модуль 2: Классификация, свойства и оценка качества строительных материалов, взаимосвязь их свойств и областей их									
1.			9						
2.								18	
3. Модуль 3: Классификация, свойства и оценка качества строительных материалов, взаимосвязь их свойств и областей их									
1.			9						
2.								18	
4. Модуль 4: . Взаимосвязь архитектуры и строительных материалов, методические основы их рационального выбора, опыт									
1.			9						
2.								18	
Всего			36					72	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры. СП 52-101-2003: введен впервые(Москва: ФГУП ЦПП).
2. Цай Т. Н. Строительные конструкции. Железобетонные конструкции: учебник для студентов вузов(Санкт-Петербург: Лань).
3. Кудишин Ю. И., Пуховский А. Б., Беленя Е. И., Игнатьева В. С., Кудишин Ю.И. Металлические конструкции: учеб. для студентов вузов специальности "Пром. и гражданское стр-во" направления "Стр-во"(Москва: Академия).
4. Енджиевский Л. В., Надеяев В. Д., Петухова И. Я. Каркасы зданий из легких металлических конструкций и их элементы: учебное пособие (Красноярск: ИПК СФУ).
5. Байков В.Н., Сигалов Э.В. Железобетонные конструкции: Общий курс: учебник для вузов(М.: Стройиздат).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point, WinDjView, Adobe Photoshop, AutoCAD

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс" - компьютерная справочная правовая система в России: <http://www.consultant.ru>
2. "Культура. РФ" - Портал культурного наследия России / Министерство культуры РФ: <https://www.culture.ru>
3. "Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации": <https://www.mkrf.ru/ais-egrkn/>
4. "Культура в цифрах / Министерство культуры РФ": https://www.mkrf.ru/press/current/kultura_rossii_glazami_ee_grazhdan/
5. "Министерство культуры Российской Федерации": <https://www.mkrf.ru>
6. "Территориальное управление Министерства культуры Российской Федерации по Сибирскому федеральному округу": https://www.mkrf.ru/about/territorial_authorities/upravlenie_ministerstva_kultury_rossiyskoy_federatsii_po_sibirskomu_federalnomu_okrugu/

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для материально-технического обеспечения подготовки по данной дисциплине используется материально-техническое и методическое обеспечение кафедры Архитектурное проектирование (аудитории, компьютерные классы, методический кабинет), библиотека университета.