

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

Б1.В.ДВ.10.02.01 СПЕЦ. КУРС 2: ПРОИЗВОДСТВО  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И  
КОНСТРУКЦИЙ

История развития строительных материалов и введение в  
специальность

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

08.03.01 Строительство

Форма обучения

заочная

Год набора

2020

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

к.т.н., профессор , Дружинкин Сергей Валентинович

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель дисциплины- развития логического мышления, способностей к анализу и синтезу изучаемого материала, исторических этапов в увязке с совершенствованием технологии строительных материалов. Раскрытие сущности и содержания профиля подготовки бакалавров по профилю «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций». Ознакомление студентов с основами будущей профессии.

В дисциплине «История развития строительных материалов и введение в специальность» изучаются основы инженерного дела.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Способность анализировать поставленные задачи и выбирать способы ее решения. Ознакомить студента с историческими этапами становления и развития строительных материалов, изделий и конструкций. Познакомить с основными свойствами и технологией производства строительных материалов. Научиться пользоваться научно-технической, нормативной литературой и ресурсами «Интернет».

### 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
<b>ПК-1: Способен проводить предпроектную подготовку и разрабатывать проектную продукцию по объекту профессиональной деятельности</b>	
ПК-1.1: Собирает и анализирует исходные данные для проектирования по объекту профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"><li>- объекты будущей профессиональной деятельности;</li><li>- исторические этапы развития и становления промышленности строительных материалов и технологий производства;</li><li>- основные свойства строительных материалов и изделий.</li> <li>- анализировать и обобщать полученные знания применительно к технологии производства строительных материалов и изделий;</li><li>- работать со справочной, научно-технической и нормативной литературой по направлению своей профессиональной деятельности.</li> <li>- навыками работы в студенческом коллективе;</li><li>- основами технологических приемов производства строительных материалов, изделий;</li><li>- знаниями свойств основных строительных материалов и изделий.</li><li>- навыками работы с учебными книгами, справочной</li></ul>

	и нормативно-технической литературой при разработке новых видов материалов и технологий их изготовления.
--	--

#### **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)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

### 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		
<b>1. История развития строительных материалов</b>													
		1. Введение в специальность. Виды и задачи инженерной деятельности. Содержание данного вида деятельности. История развития керамических материалов. Использование древесно-глиняных композиций, как строительного материала, получение сырцового кирпича в древнем строительстве.		1									
		2. Получение обжиговых керамических материалов. Образование известняков. Получение извести, как вяжущего, использование извести в строительных растворах. Получение строительного гипса, изготовление изделий на основе гипса.		1									

3. Производство сухих строительных смесей. История получения гидравлических вяжущих. Получение портландцемента, получение различных видов цемента. Производство бетона, виды бетонов, технология их получения.	1							
4. Современные строительные материалы. Полимерные материалы. Стекло и изделия из стекла. Современные кровельные материалы.	1							
5. Строительные материалы, используемые при строительстве Вавилона.			2					
6. Материалы, используемые при строительстве пирамид и Египта.			2					
7. Строительные материалы, используемые при строительстве Древнего Рима			1					
8. Строительные материалы, используемые при строительстве Франции			1					
9. Строительные материалы, используемые при строительстве Англии			1					
10. Строительные материалы, используемые при строительстве России			1					
11. Изучение теоретического курса и подготовка реферата и презентации.							92	
Всего	4		8				92	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Блянкинштейн О.Н., Меркулова М.Е. История архитектуры и градостроительства: Ч. 1: учебно-методическое пособие [для студентов спец. 270400.62 «Градостроительство»](Красноярск: СФУ).
2. Гончаров Ю. М. История проектирования и строительства гражданских зданий на Севере: учебное пособие для студентов вузов спец. 270100 "Архитектура гражданских и промышленных зданий"(Красноярск: СФУ).
3. Пилявский В.И., Тиц А.А., Ушаков Ю.С. История русской архитектуры: учебник для вузов(Москва: Архитектура-С).
4. Рыжков И. Б. История строительства: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программе бакалавриата (Москва: АСВ).
5. Кларк С., Энгельбах Р., Ламанова Е. В. Строительство и архитектура в Древнем Египте(Москва: Центрполиграф).
6. Большаков В.В., Власюк А.И., Костиков Л.М., Людвиг Г.М. Очерки истории строительной техники России XIX- начала XX веков(Москва: Стройиздат).
7. Прибыткова А.М. Строительная культура Средней Азии в IX - XII вв. (Москва: Изд-во лит. по стр-ву).
8. Баранов Н. В., Бунина А. В., Большаков В. В., Быков В. Е., Былинкин Н. П., Вейрман Б. В., Хан-Магомедов С. О., Максимов П. Н. Всеобщая история архитектуры: Т. 9. Архитектура Восточной и Юго-восточной Азии до середины XIX в.: в 12 томах().
9. Маклакова Т.Г. История архитектуры и строительной техники: монография(Москва: АСВ).
10. Соловьев К. А. История архитектуры и строительной техники(Москва: Лань").

### **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. Электронная информационная среда СФУ обеспечивает:
2. - доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
3. - фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
4. - взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействие посредством сети Internet.



5. Необходимым программным обеспечением являются программы:
6. Microsoft Office Word Текстовый редактор (процессор)
7. Microsoft Office PowerPoint Приложение для подготовки презентаций.

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

1. Научная библиотека СФУ <http://bik.sfu-kras.ru>
2. Электронно-библиотечная база данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» <http://www.studentlibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система "ИНФРА-М"  
<http://www.znanium.com>
4. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
5. Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): <http://elibrary.ru>

#### **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)**

Материально-техническая база включает в себя: наличие индивидуальных рабочих мест, оснащенных компьютерной и оргтехникой, (выход в Интернет и другое).