

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

очная

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

	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)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

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		
1. История развития строительных материалов											
		1. Введение в специальность. Виды и задачи инженерной деятельности. Содержание данного вида деятельности.		2							
		2. История развития керамических материалов. Использование древесно-глиняных композиций, как строительного материала, получение сырцового кирпича в древнем строительстве.		2							
		3. Получение обжиговых керамических материалов.		2							
		4. Образование известняков. Получение извести, как вяжущего, использование извести в строительных растворах.		2							
		5. Получение строительного гипса, изготовление изделий на основе гипса.		2							
		6. Производство сухих строительных смесей		2							

7. История получения гидравлических вяжущих. Получение портландцемента, получение различных видов цемента.	2							
8. Производство бетона, виды бетонов, технология их получения.	2							
9. Современные строительные материалы. Полимерные материалы. Стекло и изделия из стекла. Современные кровельные материалы.	2							
10. Строительные материалы, используемые при строительстве Вавилона.			6					
11. Материалы, используемые при строительстве пирамид и Египта.			6					
12. Строительные материалы, используемые при строительстве Древнего Рима			6					
13. Строительные материалы, используемые при строительстве Франции			6					
14. Строительные материалы, используемые при строительстве Англии			6					
15. Строительные материалы, используемые при строительстве России			6					
16. Изучение теоретического курса и подготовка реферата и презентации.							54	
Всего	18		36				54	

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.znaniium.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).