

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

Б1.В.ДВ.08.02 Стеновые материалы

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

2021

Красноярск 2022

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

канд.техн.наук, Доцент, Н.Г. Васильовская

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Технология стеновых и отделочных материалов и изделий» является подготовка специалистов по технологии изготовления современных стеновых и отделочных материалов с учетом экономики, рационального использования сырьевых, топливно-экономических ресурсов, снижение трудоемкости и повышения механизации производства.

- понимать сущность процессов структурообразования и твердения стеновых и отделочных материалов и изделий;
- знать существующие методы управления процессами технологии стеновых и отделочных материалов и изделий;
- разбираться в сущности технологических процессов производства стеновых и отделочных материалов и изделий;
- уметь разрабатывать новые технологии, проектировать линии, участки, цехи по производству стеновых и отделочных материалов и изделий;
- владеть методами контроля и управления качеством на заводах по производству стеновых и отделочных материалов и изделий.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- методы ресурсосбережения в производстве строительных конструкций;
- направление на реконструкцию и техническое перевооружение отрасли;
- задачи ускорения научно-технологического процесса отрасли на основе комплексной механизации и автоматизации производства;
- принципами охраны труда и окружающей среды;
- методами технико-экономической оценки технологических решений.
- содействовать активизации научно-исследовательской деятельности;
- ознакомить с методами математического планирования эксперимента для анализа объекта исследования.

### 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-7: Способен осуществлять проектно-технологическое сопровождение производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций на объекте профессиональной деятельности</b>	
ПК-7.1: Осуществляет входной контроль качества применяемых на объекте профессиональной деятельности строительных материалов, изделий и конструкций	. . . . .

ПК-7.2: Оформляет учетную документацию на строительные материалы, изделия и конструкции	.
	.
	.
ПК-7.3: Организовывает на объекте профессиональной деятельности производство строительных материалов, изделий и конструкций.	.
	.
	.

#### **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
<b>1.</b>													
		1. Обжиговые стеновые материалы (кирпич полнотелый, эффективный, стеновые камни, панели из кирпича). Сырье для производства керамических материалов, способы подготовки сырьевых материалов, приемы, улучшающие свойства сырья, технологии изготовления.		1									
		2. Самостоятельная работа										7	
		3. Исследования свойств глинистого сырья для производства стеновых керамических материалов.						2					
		4. Самостоятельная работа										8	
		5. Силикатные бетоны и кирпич. Сырье для производства, технология изготовления.		1									
		6. Самостоятельная работа										12	

7. Испытание керамического кирпича на соответствие требованиям ГОСТ.			2					
8. Самостоятельная работа							14	
9. Мелкоштучные стеновые блоки из тяжелого и ячеистого бетона. Сырье и технология изготовления.	1							
10. Самостоятельная работа							14	
11. Испытание силикатного кирпича на соответствие требованиям ГОСТ.					2			
12. Самостоятельная работа							14	
13. Стеновые материалы для быстровозводимых зданий (сандвич-панели, OSB панели), технология их изготовления.	1							
14. Самостоятельная работа							14	
15. Исследование свойств древесины.			2					
16. Самостоятельная работа							14	
17. Современные отделочные материалы на основе обожженного черепка (керамические плитки различного назначения), технология их изготовления.	1							
18. Самостоятельная работа							14	
19. Исследование свойств керамической плитки в соответствии с требованием ГОСТ.			2					
20. Самостоятельная работа							14	
21. Отделочные материалы на основе вяжущих и органических веществ.	1							
22. Самостоятельная работа							14	
23. Получение плиток из искусственного мрамора и испытание их свойств.					2			

24. Самостоятельная работа							14	
Всего	6		6		6		153	



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

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

1. Алимов Л.А., Воронин В. В. Строительные материалы: учебник для бакалавров вузов, обуч. по направлению "Строительство"(Москва: Академия).
2. Баженов Ю.М. Технология бетона: учеб. для студентов строит. специальностей вузов(Москва: Изд-во АСВ).
3. Королькова Н.Н., Шильцына А.Д. Строительная керамика из пластичных масс с добавками грубозернистых компонентов: дис. ... канд. техн. наук(Абакан: Хакасский техн. ин-т).
4. Горлов Ю. П. Технология теплоизоляционных и акустических материалов и изделий: учебник для вузов по спец. "Производство строит. изделий и конструкций"(Москва: Высшая школа).
5. Васильевская Н.Г., Шевченко В. А., Дружинкин С. В., Енджиевская И. Г. Технология бетона строительных изделий и конструкций. Часть 1.: учебно-методическое пособие для лабораторных работ [для студентов напр. 270800.62.00.04 «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»](Красноярск: СФУ).
6. Васильевская Н. Г., Енджиевская И. Г., Баранова Г. П., Дружинкин С. В. Основы технологии строительной керамики и искусственных пористых заполнителей: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270800 "Строительство"(Красноярск: СФУ).

**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):**

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

### **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)**