

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт горного дела и строительства  
Кафедра «Строительство, строительные материалы и конструкции»

Утверждено на заседании кафедры  
«Строительство, строительные материалы и  
конструкции»

«20» января 2020 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой

 А.А. Трещев

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**к самостоятельной работе студентов**  
**по дисциплине**  
**«Строительные материалы и материаловедение»**

**основной профессиональной образовательной программы**  
**высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки  
**08.03.01 Строительство**

с направленностью (профилем)  
**Промышленное и гражданское строительство**

Формы обучения: очная, заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 080301-05-20

Тула 2020 год

**Разработчик методических указаний**

Сергеева С.Б., канд. техн. наук  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

## 1 Задание и сроки выполнения самостоятельной работы

### Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
<b>2 семестр</b>	
1	Подготовка к лабораторным работам
2	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение
<b>3 семестр</b>	
3	Подготовка к лабораторным работам
4	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

### Заочная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
<b>2 семестр</b>	
1	Выполнение контрольно-курсовой работы
2	Подготовка к лабораторным работам
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение
<b>3 семестр</b>	
5	Выполнение контрольно-курсовой работы
6	Подготовка к лабораторным работам
7	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

№ п/п	Самостоятельное изучение разделов содержания дисциплины	Методические материалы
1	Силикатные изделия автоклавного твердения. Основы автоклавной технологии. Силикатный кирпич. Силикатные бетоны (плотные и ячеистые).	См.1[3.1]
2	Металлические материалы и изделия. Строение металлов. Производство чугуна. Производство стали. Упрочнение стали. Основные виды металлов, применяемых в строительстве. Защита металлов от коррозии.	См.2[3.1]
3	Пути экономии основных строительных материалов.	См.1[3.2]

### 2 Методика выполнения самостоятельной работы

Предлагается два взаимодополняющих направления. Первое направление заключается в самостоятельном изучении студентом предложенных тем по литературе и в зале INTERNET. Второе направление заключается в обращении студента за консультацией к преподавателю с целью разъяснения сложных мест изучаемого материала на индивидуальных консультациях.

## 3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 3.1 Основная литература

1. Дворкин Л.И. Строительное материаловедение [Электронный ресурс]/ Дворкин Л.И., Дворкин О.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 832 с.
2. Кононова О.В. Современные отделочные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кононова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2010.— 97 с.
3. Дворкин Л.И. Строительные минеральные вяжущие материалы [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Дворкин Л.И., Дворкин О.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 544 с.
4. Дергунов С.А. Сухие строительные смеси (состав, технология, свойства) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дергунов С.А., Орехов С.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012.— 106 с.

### **3.2 Дополнительная литература**

1. Рыбьев И.А. Строительное материаловедение. В 2 частях. Часть 2. Учебник для академического бакалавриата. – М.: Юрайт, 2016. – 436 с. – Библиогр. в конце кн. – ISBN 978-5-9916-7424-9.
2. Ю.Г. Барабанщиков. Строительные материалы и изделия. – М.: Академия, 2012. – 416 с.: ил. – Библиогр. в конце кн. – ISBN 978-5-7695-9109-9.
3. Ю.И. Киреева, О.В. Лазоренко. Строительные материалы и изделия. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 384 с. ил. – Библиогр. в конце кн. – ISBN 978-5-222-15958-3.

### **3.3 Периодические издания**

1. Транспортное строительство: научно-технический и производственный журнал. 2008 № 1-12 .— М.: ОАО Корпорация "Трансстрой"
2. Строительные материалы,оборудование,технологии XXI века : информационный научно-технический журнал .— 2007 № 1-12 .— 2008 № 1-4;7-8 .— М. : ООО "РИА Композит"

### **3.4 Интернет-ресурсы**

#### **8.4.1. Программное обеспечение**

- Пакет программ «Строительные материалы и изделия»

#### **8.4.2. Интернет-ресурсы**

- <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-94-stroymaterialy/> Электронный справочник строительных материалов
- <http://www.stroitel-news.ru/> Строительный блог. Всё самое интересное о строительстве. Новости строительства, статьи, строительная литература.

### **3.5 Методические указания к лабораторным работам**

1. Сергеева С.Б. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Строительные материалы и изделия» (ресурс кафедры).

### **3.6 Методические указания к практическим занятиям**

Учебным планом не предусмотрено.

### **3.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы**

1. Сергеева С.Б. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Строительные материалы и изделия» (ресурс кафедры).