

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЗИС РОАТ  
Заведующий кафедрой ЗИС РОАТ

 Ю.А. Чистый  
08 сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

 В.И. Апатцев  
08 сентября 2017 г.

Кафедра "Строительные материалы и технологии"

Автор Добшиц Лев Михайлович, д.т.н., профессор

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Строительные материалы и изделия»**

Направление подготовки:	<u>08.06.01 – Техника и технологии строительства</u>
Направленность:	<u>Строительные материалы и изделия</u>
Квалификация выпускника:	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 08 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p> С.Н. Климов</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p> <p> Б.В. Гусев</p>
---	---

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Строительные материалы и изделия» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для эффективного решения научно-исследовательских, педагогических и технологических задач в области строительного материаловедения.

Основной целью изучения учебной дисциплины «Строительные материалы и изделия» является формирование у обучающегося компетенций для следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательской;
- преподавательской, по образовательным программам высшего образования в области технических наук и архитектуры..

Дисциплина предназначена для получения знаний в области строительного материаловедения, направленных на решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

? преподавательской:

знание основных современных строительных материалов, используемых в мировой строительной практике. Знание взаимосвязи строения материалов с их физическими, механическими и строительно-техническими свойствами проведение практических занятий и чтение лекций по курсам «Строительные материалы» и «Строительное материаловедение», «Технология конструкционных материалов» и др. логическая и содержательно-методическая, взаимосвязь данной учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами, практиками в рамках учебного плана.

? научно-исследовательской:

знание основных нормативных документов, строительных норм и правил, ГОСТов, основных международных стандартов, современных методик проведения испытаний, исследования свойств и оценки качества строительных материалов,.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Строительные материалы и изделия" относится к блоку 1 "Блок 1 «Дисциплины (модули)»" и входит в его вариативную часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4	способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов
ОПК-5	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
ПК-1	способностью обеспечить строительный комплекс различными видами материалов с высокими эксплуатационными свойствами
ПК-2	готовностью к разработке научных основ получения строительных материалов с высокими эксплуатационными свойствами
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет**

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

#### **5. Образовательные технологии**

При реализации дисциплины рекомендуется использовать следующие образовательные технологии: Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме с обязательной демонстрацией иллюстративного материала. Производится разбор и анализ конкретных ситуаций из строительной практики. Практические занятия организованы в традиционной форме с использованием технологий развивающего обучения. Осуществляется объяснительно-иллюстративное решение задач из области строительного материаловедения. Осуществляется показ обучающих видеоматериалов, образцов строительных материалов, фотографий с реальных строительных объектов. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала, отработка отдельных тем по учебным пособиям, выполнение курсовой работы. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, поиск информации в Интернете, интерактивные консультации с преподавателями. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс представляет собой логически завершенный объем учебной информации..

#### **6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)**

##### РАЗДЕЛ 1

Общие положения.

##### РАЗДЕЛ 2

Основные причины преждевременного разрушения строительных материалов и изделий

##### РАЗДЕЛ 3

Основные показатели и свойства, определяющие долговечность строительных материалов.

##### РАЗДЕЛ 4

Пути повышения прочности и долговечности строительных материалов и изделий.

##### РАЗДЕЛ 5

Требования ГОСТ, существующие методики исследования основных свойств материалов.

Экзамен