

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

17 марта 2020 г.



Кафедра «Транспортное строительство»

Автор Кузьмин Леонид Юрьевич, к.т.н., доцент

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Строительные материалы»**

Специальность:	23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация:	Мосты
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 17 марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 11 10 марта 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">А.А. Локтев</p>
---	---

Москва 2020 г.

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Строительство мостов» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» и приобретение ими:

- знаний о строительстве мостов, которые строятся и эксплуатируются на железных дорогах ; содержании основополагающих нормативных документов в области строительства инженерных сооружений железнодорожного транспорта; основных положений технологических процессов в мостостроении на основе изучения отечественного и зарубежного опыта;
- умений решать профессиональные задачи по способам и методам сооружения мостов, принимать и оценивать возможные решения в области строительства мостовых сооружений на основе достижений научно-технического прогресса; строить мосты и трубы на железных и автомобильных дорогах; проектировать вспомогательные сооружения и устройства, применяемые при строительстве мостов; оценивать напряженно-деформированное состояние конструкций в процессе монтажа и принимать меры, обеспечивающие прочность и устойчивость элементов сооружений;
- навыков выбора рационального способа сооружения мостового перехода, сравнения различных вариантов моста по стоимости материалов и строительных работ, применения различных средств механизации для реализации проекта производства работ

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Строительные материалы" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
-------	---

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для реализации компетентного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий, включая: Лекционные занятия. Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информацион-ных технологий - ПК с соответствующим периферийным оборудованием; средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией; системы машинной графики, программные комплексы (операционные системы, пакеты прикладных программ). Практические занятия. Информатизация образования

обеспечивается с помощью средств новых информацион-ных технологий - ПК с соответствующим периферийным оборудованием; системы машинной графики, программные комплексы (операционные системы, пакеты прикладных программ). Самостоятельная работа. Дистанционное обучение - интернет-технология, которая обеспечивает студентов учебно-методическим материалом, размещенным на сайте академии, и предполагает интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентами. Программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Используются интернет- сервисы: система дистанционного обучения "Космос", электронная почта..

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

### **РАЗДЕЛ 1**

#### **Раздел 1. Инвентарные конструкции, применяемые при строительстве мостов**

Значение совершенствования технологии строительно-монтажных работ; повышение эффективности капитальных вложений строительство, производительности труда и качества сооружений. Роль транспортного строительства в выполнении задач развития железнодорожного транспорта.

Связь конструкций и технологии производства работ, их зависимость от уровня развития производительных сил. Краткий исторический обзор развития технологии строительства мостов и труб.

Основные пути совершенствования технологии и строительства мостов и труб на базе достижений науки и техни-ки с учетом требований охраны окружающей среды.

Основные положения проектирования вспомогательных сооружений и устройств для строительства мостов.

Взаимосвязь конструкций и технологий сооружения элементов моста (опор, пролетных строений) при проектировании, учет возникающих при строительстве усилий и способов их регулирования.

Инвентарные конструкции, применяемые при строительстве мостов: универсальные инвентарные конструкции мостов, мост-товые инвентарные конструкции (МИК), понтоны и др.

### **РАЗДЕЛ 1**

#### **Раздел 1. Инвентарные конструкции, применяемые при строительстве мостов подготовка к выполнению курсовой работы**