

# Б1.В.13 Мосты на железных дорогах

Объем дисциплины (модуля)	5 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Часов по учебному плану	180
в том числе:	
аудиторные занятия	46
самостоятельная работа	62
часов на контроль	36
Промежуточная аттестация и формы контроля:	
экзамен 7 зачет 6 КП 7	

## ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: формировании у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для выбора расположения, типа конструкций и учета конструктивных особенностей мостовых сооружений на железных дорогах.

Задачи дисциплины: изучение конструктивных особенностей различных типов мостов на железных дорогах, изучение основных положений методик их конструирования, получение знаний о современных требованиях предъявляемых к железнодорожным мостам, нормативной базе, методах исследования, задачах и перспективах развития мостостроения на железнодорожном транспорте; получение навыков расчета, конструирования элементов железнодорожных мостов с применением средств ПО; получение навыков самостоятельного выбора рациональной схемы мостового перехода на железных дорогах.

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** критерии выбора расположения мостового перехода с учетом геологических и геодезических условий местности; основные типы конструкций мостов на железных дорогах и их конструктивные особенности; теорию основных методик расчетов элементов железнодорожных мостов; современные требования предъявляемые к железнодорожным мостам, методы исследования, нормативную базу, задачи и перспективы развития мостостроения на железнодорожном транспорте.

о

**Уметь:** выбирать рациональную схему и расположение мостового перехода на железной дороге; выбирать тип конструкции железнодорожного моста; применять основные методики расчета и конструирования элементов железнодорожных мостов; использовать методы исследования к мостовым железнодорожным переходам; разрабатывать чертежи мостовых железнодорожных переходов средствами ПО.

**Владеть:** навыками самостоятельного выбора рациональных схем и расположений мостовых переходов на железных дорогах; навыками расчета, конструирования элементов железнодорожных мостовых переходов с применением средств ПО.

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Общие сведения о мостах

Раздел 2. Опоры мостов.

Раздел 3. Железобетонные мосты

Раздел 4. Металлические мосты

Раздел 5. Общие сведения о водопропускных трубах

Раздел 6. Расчеты железобетонных пролетных строений