

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.6 «Мосты, транспортные тоннели и путепроводы» по направлению 08.03.01 «Строительство»  
профиль «Автомобильные дороги».**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

**Форма контроля:** зачет – в шестом семестре, экзамен – в седьмом.

**Семестры изучения:** шестой, седьмой.

### **Цели дисциплины**

Дисциплина «Мосты, транспортные тоннели и путепроводы» является одной из основных специальных дисциплин по искусственным сооружениям на автомобильных дорогах. Искусственные сооружения составляют около 1% длины автомобильных дорог, однако затраты на их строительство достигают 30% стоимости дороги. Данная дисциплина предусматривает изучение студентами вопросов, связанных с проектированием искусственных сооружений на автомобильных дорогах, разработкой рациональных конструкций мостовых сооружений, тоннелей и водопропускных труб. Позволяет овладеть основными методами расчета мостовых конструкций и ознакомиться с технологией строительства искусственных сооружений.

Основная цель преподавания дисциплины состоит в формировании у студентов знаний и навыков в области проектирования и строительства автодорожных мостов, путепроводов, водопропускных труб и тоннелей.

Поставленная цель обеспечивается чтением курса лекций и проведением практических и лабораторных занятий, курсовым и дипломным проектированием. Основное место уделяется индивидуальным занятиям со студентами, развитию творческого подхода к решению инженерных задач.

### **Задачи освоения дисциплины**

Основные задачи изучения дисциплины состоят в освоении студентами комплекса знаний, определяющих современное состояние вопросов проектирования искусственных сооружений. Студенты должны уметь использовать все методы проектирования искусственных сооружений на автомобильных дорогах, знать основные положения методик их расчета.

Опираясь на полученные знания, студенты должны получить навыки в самостоятельном решении конструкторских задач в области проектирования и строительства искусственных сооружений.

**Дисциплина Б1.В.ОД.6** Дисциплина «Мосты, транспортные тоннели и путепроводы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана.

Процесс изучения дисциплины «Мосты, транспортные тоннели и путепроводы» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство:

**профессиональные компетенции:**

**изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:**

- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);
- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

**производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:**

- способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);
- знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5).