АННОТАЦИЯ

дисциплины

«МОСТЫ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ»



* экономические основы проектирования;
* принципы, методы и нормы проектирования мостовых искусственных сооружений;
* основные системы и конструкции мостовых искусственных сооружений;
* особенности вариантного проектирования мостовых искусственных сооружений;
* современные методы расчета и проектирования мостовых искусственных сооружений;
* вопросы учета требований экологии при проектировании мостовых искусственных сооружений.

УМЕТЬ:

* разрабатывать проекты автодорожных мостов в целом и конструкции отдельных узлов пролетных строений и опор;
* оценивать варианты возможных технических решений мостовых искусственных сооружений;
* формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства мостовых искусственных сооружений;
* находить оптимальные технические и организационно-управленческие решения в области проектирования и строительства мостовых искусственных сооружений;
* использовать накопленный отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства мостовых искусственных сооружений.

ВЛАДЕТЬ:

* современными методами расчета и проектирования мостовых искусственных сооружений с использованием современных компьютерных средств;
* методикой вариантного проектирования мостовых искусственных сооружений;
* современными программными комплексами расчета и проектирования мостовых искусственных сооружений;
* методами технико-экономической оценки вариантов проектных решений.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Общие сведения о видах транспортных сооружений на автомобильных и городских дорогах.

Габариты мостовых сооружений.

Нагрузки и воздействия при проектировании мостовых сооружений. Методы расчета мостовых сооружений.

Материалы для изготовления элементов мостов.

Основы проектирования балочных железобетонных пролетных строений автодорожных мостов.

Конструктивные формы разрезных и неразрезных пролетных строений из обычного и предварительно напряженного железобетона.

Балочные неразрезные и консольные пролетные строения.

Опоры и опорные части железобетонных балочных мостов.

Железобетонные мосты рамной, арочной и комбинированной систем.

Основные положения расчета и конструирования металлических мостов.

Металлические сплошностенчатые пролетные строения.

Сталежелезобетонные пролетные строения автодорожных мостов.

Металлические пролетные строения со сквозными главными фермами.

Технология строительства фундаментов мостов.

Способы монтажа пролетных строений.

Общие сведения о плане строительной площадки, календарном и сетевом планировании при строительстве мостов.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

Лекции – 16 час.

практические занятия – 34час.

самостоятельная работа – 22 час.

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – КП, экзамен.