АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Проектирование разводных мостов»

Специальность – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Мосты»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Проектирование разводных мостов» (Б1.В.ОД.5) относится

к вариативной части профессионального цикла и является обязательной дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Проектирование разводных мостов» является получение студентами знаний в области изысканий и проектирования железных дорог и водопропускных транспортных сооружений, в частности, подготовка инженеров, способных принимать решения, обеспечивающие высокое качество проектов разводных мостов.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* приобретение знаний о развитии систем, конструкций и методов расчета разводных мостов;
* ознакомление с современными конструктивно-технологическими решениями в области проектирования и строительства разводных мостов;
* освоение современных методов проектирования и расчета разводных мостов;
* приобретение знаний для строительства разводных мостов;
* овладение методами технико-экономической оценки вариантов проектных решений разводных мостов с целью выбора наиболее целесообразного, обеспечивающего наилучшие стоимостные и эксплуатационные показатели;
* привитие навыков работы с источниками необходимой информации;
* приобретение теоретических способностей анализа и совершенствования методов и способов расчета и проектирования разводных мостов, технических норм и условий проектирования.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПСК-3.4.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

* принципы, методы и нормы проектирования разводных мостов;
* основные системы и конструкции разводных мостов;
* особенности вариантного проектирования разводных мостов;
* современные методы расчета и проектирования разводных мостов;
* вопросы учета требований экологии при проектировании разводных мостов.

**УМЕТЬ:**

* разрабатывать проекты разводных мостов с использованием последних достижений в области строительной науки;
* формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства разводных мостов;
* совершенствовать строительные нормы и технические условия, опираясь на современные достижения науки и передовых технологий в области общего и транспортного строительства;
* находить оптимальные технические и организационно-управленческие решения в области проектирования и строительства разводных мостов;
* оценивать варианты возможных технических решений разводных мостов;
* использовать накопленный отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства разводных мостов.

**ВЛАДЕТЬ:**

* современными методами расчета и проектирования разводных мостов;
* методикой вариантного проектирования разводных мостов;
* современными программными комплексами расчета и проектирования разводных мостов;
* методами технико-экономической оценки вариантов проектных решений.

**4. Содержание и структура дисциплины**

* Общие вопросы проектирования разводных мостов
* Разводные мосты вертикально-подъемной системы
* Разводные мосты раскрывающейся системы
* Разводные мосты откатно-раскрывающейся системы
* Разводные мосты поворотной и откатной систем
* Особенности расчетов разводных мостов

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

* Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 18 час.

практические занятия – 36 час.

самостоятельная работа – 18 час.

контроль – 0 час.

Форма контроля знаний – зачет.

* Для очно-заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 18 час.

практические занятия – 18 час.

самостоятельная работа – 36 час.

контроль – 0 час.

Форма контроля знаний – зачет.

* Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 4 час.

практические занятия – 6 час.

самостоятельная работа – 58 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.