АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Опоры балочных 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 «Опоры балочных мостов» (Б1.В.ОД.7) относится

к вариативной части и является обязательной дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Опоры балочных мостов» являются:

* приобретение совокупности знаний, умений и навыков для применения их в сфере профессиональной деятельности по организации и проведению необходимых работ, обеспечивающих решение вопросов проектирования, строительства и эксплуатации мостовых опор искусственных сооружений на железных дорогах;
* формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы проектирования, строительства и эксплуатации опор мостовых сооружений рассматриваются в неразрывном единстве эффективности профессиональной деятельности и эксплуатационной надежности транспортных сооружений.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

* рассмотрение вопросов сбора, систематизации и анализа информационных исходных данных, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации опор мостовых сооружений на железных дорогах;
* рассмотрение общих вопросов проектирования, строительства и эксплуатации опор мостовых сооружений; технико-экономическое обоснование и принятие оптимальных решений;

– ознакомление со способами организации строительства опор мостов в тесной взаимосвязи с направлениями научно-технического прогресса в области искусственных сооружений, организации и технологии их возведения;

– развитие у студентов практических навыков по проектированию, строительству и эксплуатации опор искусственных сооружений.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПСК-3.4, ПСК-3.5.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

– особенности мостовых конструкций и способов их сооружения;

– современные технологические схемы сооружения опор мостов.

**УМЕТЬ:**

*–*разрабатывать технологические схемы по строительству новых и капитальному ремонту и реконструкции эксплуатируемых опор мостовых сооружений;

– разрабатывать проекты мостовых опор объектов железнодорожного транспорта;

– осуществлять контроль качества проектных, строительных и ремонтных работ опор мостовых сооружений;

– оценивать технико-экономические показатели проектных, строительных и эксплуатационных работ при возведении и содержании опор мостов и других транспортных сооружений.

**ВЛАДЕТЬ:**

–приемами выполнения технологических операций по сооружению, ремонту и реконструкции опор мостовых сооружений;

*–* методами расчёта и проектирования опор мостовых сооружений с использованием современных компьютерных средств и навыками планирования, организации и проведении работ по строительству и техническому обслуживанию опор искусственных сооружений;

– современным программным обеспечением для выполнения расчетов конструкций опор мостов и других искусственных сооружений.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Проектирование опор мостов

Строительство опор мостов

Ремонт и реконструкция опор мостов

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

* Для очной формы обучения:

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

лекции – 14 час.

практические занятия – 30 час.

самостоятельная работа – 19 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, зачет.

* Для очно-заочной формы обучения:

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

лекции – 16 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 15 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, зачет.

* Для заочной формы обучения:

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

лекции – 8 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 56 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – курсовой проект, зачет.