

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б3.ДВ.11

«Инженерные сооружения в транспортном строительстве»

1. Место дисциплины в структуре ООП.

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б.3.ДВ.11 Цикл профессиональных дисциплин и относится к базовой (общепрофессиональной) части". Осваивается на 4-м курсе (8 семестр).

2. Цель изучения дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Инженерные сооружения в транспортном строительстве» состоит в том, что бы студенты получили знаний в области проектирования, организации и технологии строительства мостов и путепроводов.

Проектирование, строительство и эксплуатация искусственных сооружений – сложный взаимосвязанный процесс, для руководства которым требуются высококвалифицированные инженеры. Большая часть мостов находится в ведении дорожников, которым в своей работе приходится решать вопросы строительства и эксплуатации мостов, поэтому целью преподавания дисциплины является обеспечение необходимой подготовки в этой области.

3. Структура дисциплины

Дисциплина состоит из 10-ти разделов: 1) Общие принципы и нормы проектирования. 2) Основные конструктивные решения. 3) Основания мостов. 4) Фундаменты и опоры мостов. 5) Расчет конструкций. Нормативные и расчетные нагрузки 5) Организация и технология строительства мостов. 6) Оборудование мостов, транспортных тоннелей и путепроводов, особенности эксплуатации. 7) Оснащенность производственного подразделения мостового мастера. 8) Причины возникновения дефектов. 9) Последствия, методы устранения дефектов. 10) Организация движения по мостам.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен иметь следующие компетенции:

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК – 9);

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных прикладных расчетных и графических программных пакетов (ПК – 10);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать- основные требования к искусственным сооружениям; - методы расчета элементов искусственных сооружений.- основные элементы инженерных сооружений; - технологию решения основных инженерно-эксплуатационных задач.

Уметь: - составлять ведомость дефектов сооружений; - использовать нормативную базу.- пользоваться проектно-сметной документацией; - нормативно-технической литературой; - оценивать фактическое состояние инженерных сооружений.

Владеть: - навыками назначения ремонтных работ; - навыками организации содержания сооружений в различные периоды года; - методами организации движения на мостовых переходах.- методиками для расчета основных элементов инженерных сооружений; - методиками оценки состояния транспортных сооружений; - различными методами ремонтных работ.

5. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетная единица (108 академических часов).

Формы контроля

Промежуточная аттестация — курсовой проект, экзамен.

Составители: ТимировЭ.В., доцент, Новоселов О.Г., ст. преподаватель.