

Аннотация дисциплины Б.1.1.35 Дисциплина. Инженерные сооружения в транспортном строительстве

Дисциплина "Инженерные сооружения в транспортном строительстве" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Автомобильные дороги" направления подготовки "08.03.01 Строительство".

Дисциплина изучается в 6, 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 252/7 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет, курсовой проект, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-4 Способность выполнять работы по проектированию автомобильных дорог и транспортных сооружений
2. ПК-5 Способность обоснование проектных решений автомобильных дорог и транспортных сооружений

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Введение. Понятия об искусственных сооружениях автомобильных дорог. Основные понятия о мостовых сооружениях.
2. Основы проектирования мостовых сооружений и труб.
3. Исторические сведения о железобетонных мостах, материалы и изделия, основные системы, конструкция мостового полотна.
4. Конструкции плитных и ребристых разрезных пролетных строений с ненапрягаемой и напрягаемой арматурой.
5. Конструкции неразрезных и консольных пролетных строений. Опорные части железобетонных балочных мостов.
6. Основные понятия о конструировании и расчете балочных пролетных строений.
7. Виды рамных мостов, особенности их конструкции и область применения. Виды арочных и вантовых мостов особенности их конструкции и область применения.
8. Краткие сведения о развитии металлических мостов. Материалы, способы соединения элементов, основные системы металлических мостов.
9. Конструкции пролетных строений со сплошными главными балками.
10. Металлические мосты с фермами, рамных арочных и комбинированных систем. Конструкции транспортных сооружений в городах.
11. Конструкции опор автодорожных мостов.
12. Общие сведения о автодорожных и городских тоннелях.
13. Система управления мостовым хозяйством. Классификация работ по содержанию мостовых сооружений. Классификация работ по содержанию мостовых сооружений.
14. Содержание элементов мостового полотна, пролетных строений, опорных частей. Содержание опор, содержание деревянных мостов.
15. Содержание подмостового русла и регуляционных сооружений. Дефекты и повреждения автодорожных мостов.
16. Дефекты и повреждения автодорожных мостов. Методики оценки технического состояния автодорожных мостов.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.