АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Городские транспортные сооружения»

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

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Тоннели и метрополитены»

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

Дисциплина «Городские транспортные сооружения» (Б1.В.ОД.6) относится к вариативной части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Городские транспортные сооружения» является систематизация ранее полученных знаний в области освоения подземного пространства крупных городов и укреплению их взаимосвязи со знаниями в предметной области, развитие способности к проектной и научно-исследовательской деятельности, формирование у будущего специалиста навыков для самостоятельного решения практических инженерных задач в области подземного строительства, на основе комплексного подхода и мирового опыта освоения подземного пространства городов, для разработки надежных, эффективных и экономичных проектных решений.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* систематизация ранее полученных знаний в области освоения подземного пространства крупных городов;
* развитие способности к проектной и научно-исследовательской деятельности в области транспортного тоннелестроения;
* формирование навыков для самостоятельного решения практических инженерных задач в области тоннеле- и метростроения на основе качественного анализа конструктивно-технологических особенностей подземного сооружения и новых прогрессивных методов их расчета.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующей компетенции: ПК-1, ПК-7, ПСК-4,3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* инженерно-геологические и гидрогеологические условия заложения тоннеля с точки зрения возможности применения того или иного типа сооружения;
* существующие типы транспортных пересечений в разных уровнях и их классификацию;
* требования к материалам конструкции транспортных сооружений;
* особенности размещения транспортных сооружений в городских условиях.

УМЕТЬ:

* принимать грамотные решения по выбору, размещению и планировке транспортных сооружений на пересечениях транспортных магистралей и улиц в городах и на подходах к ним;
* оценивать результаты инженерных изысканий с целью выбора типа транспортного сооружения и определения требований к материалам конструкций;
* разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства нового транспортного сооружения на городских пересечениях с использованием последних достижений в области строительной науки;
* организовать производство работ по строительству нового транспортного сооружения на городских пересечениях.

ВЛАДЕТЬ:

* методикой выбора типа транспортного сооружения и принципами их размещения в зависимости от инженерно-геологический и гидрогеологических условий, ситуационного плана местности и условий городской среды.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Тенденции развития крупных городов

Генеральный план развития города

Инженерные исследования при строительстве тоннелей

Классификация городских транспортных сооружений по типу пересекаемого транспорта

Конструкционные материалы (требования к материалам).

Конструкции транспортных внеуличных подземных пересечений.

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

* Для очной формы обучения:

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

лекции – 32 час.

практические занятия – 0 час.

самостоятельная работа – 31 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.

* Для очно-заочной формы обучения:

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

лекции – 16 час.

практические занятия – 0 час.

самостоятельная работа – 47 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.

* Для заочной формы обучения:

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

лекции – 8 час.

практические занятия – 0 час.

самостоятельная работа – 60 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.