АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Тоннельные пересечения на автомобильных дорогах»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Автомобильные дороги и аэродромы»

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

Дисциплина «Тоннельные пересечения на автомобильных дорогах» (Б1.В.ОД.12) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение необходимых знаний в области проектирования и строительства автотранспортных тоннелей для применения их в профессиональной деятельности и разработки надежных, эффективных и экономичных проектных решений.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- приобретения знаний в области транспортных тоннелей на автомобильных дорогах;

- систематизации ранее полученных знаний в области проектирования и трассирования автомобильных дорог, укрепления их взаимодействия со знаниями в предметной области;

- развития способности к проектной деятельности;

- формирования у будущего бакалавра навыков для самостоятельного решения практических инженерных задач проектирования и организации работ по сооружению транспортных тоннелей на автомобильных дорогах.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* стандарты, нормы и технические условия проектирования, строительства и эксплуатации автотранспортных тоннелей;
* методы трассирования, проектирования плана и профиля тоннелей на автомобильных дорогах;
* нормы и правила проектирования конструкций обделок автотранспортных тоннелей, возводимых горным и щитовым способами;
* методы определения нагрузок тоннельных конструкций;
* методы организации строительства, выбора машинного оснащения, определения сроков производства работ при возведении тоннелей на автомобильных дорогах.

УМЕТЬ:

* выбирать способ производства работ в соответствии с инженерно-геологическими условиями и глубиной заложения тоннеля;
* проектировать продольный профиль и конструкции сооружений в составе тоннельного пересечения на автомобильных дорогах.

ВЛАДЕТЬ:

* методами проведения инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий и гидрометрических работ при строительстве тоннелей;

– методами проектирования плана и продольного профиля на участках автомобильной дороги с тоннельными переходами;

– рациональными приемами поиска и использования научно-технической информации.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Общие понятия о тоннелях

План и продольный профиль автодорожных тоннелей

Инженерно-геологические изыскания при проектировании тоннелей

Обделки автодорожных тоннелей

Горное давление

Сооружение тоннелей горным способом

Сооружение тоннелей щитовым способом

Специальные способы сооружения тоннелей

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

* Для очной формы обучения:

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

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 40 час.

Форма контроля знаний – зачет