АННОТАЦИЯ

производственной практики

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Направление подготовки – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей».

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения.

Профиль – «Тоннели и метрополитены».

**1. Вид практики, способы и формы ее проведения**

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практик.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

**2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-3, ПК-5.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

– основные приемы теоретических исследований;;

– общие положения и законы физических методов моделирования подземных транспортных сооружений;

– основные методы натурных исследований по измерению напряжений в породном массиве и обделке, определению нагрузок на конструкции подземных сооружений, выявлению структурных повреждений грунтового массива и обделок.;

– основные положения, регламентирующие общий порядок подготовки, проведения и оформления результатов исследований несущих строительных конструкций подземных транспортных сооружений и оценки их технического состояния.

УМЕТЬ:

− подбирать наиболее оптимальную схему исследований для определения параметров фактической работы конструкции;

− применять математические методы, физические законы для решения практических задач;

– увязывать проектные решения с передовыми технологиями производства строительных работ;

− анализировать причины возникновения дефектов и повреждений несущих конструкций, оценивать их влияние на эксплуатационную надежность тоннелей;

– осуществлять проектирование сооружений с использованием современных компьютерных технологий;

ВЛАДЕТЬ:

− навыками проведения научных исследований и научного сопровождения при строительстве сложных подземных объектов;

− основами экспериментальных исследований, связанных с использованием методов физического моделирования.

− современными методиками и приемами проведения натурных исследований подземных сооружений и вмещающих их массивов грунтов.

– современными средствами автоматизации проектно-изыскательских работ;

– методами проектирования тоннелей и метрополитенов с использованием результатов изысканий, современного математического аппарата и компьютерных технологий.

ОПЫТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

– научно-исследовательская деятельность.

**3. Содержание практики**

Первая неделя: Получение темы для разработки реферата. Изучение учебной, научной и нормативной литературы по теме реферата.

Вторая неделя: Написание реферата по разрабатываемой теме. Защита реферата*.*

**4. Объем практики и ее продолжительность**

* Для очной и заочной форм обучения

Объем практики – 3 зачетных единицы (108 час., 2 нед.)

Форма контроля знаний – зачет.