

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа практики,
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы специалитета
по специальности
23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и
транспортных тоннелей,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Преддипломная практика

Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог,
мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Тоннели и метрополитены

Форма обучения: Очная

Рабочая программа практики в виде электронного
документа выгружена из единой корпоративной
информационной системы управления университетом и
соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 941027
Подписал: заведующий кафедрой Пискунов Александр
Алексеевич
Дата: 18.12.2021

1. Общие сведения о практике.

Основной целью преддипломной практики является решение конкретных задач дипломного проектирования в соответствии с выбранной темой на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения в университете, и практических навыков, приобретенных за время прохождения предыдущих видов практики и опыта работы.

Полнота и степень решений задач дипломного проектирования определяются особенностями конкретной организации – базы практики, темой дипломного проекта и отражаются в индивидуальной рабочей программе.

Виды профессиональной деятельности: проектно-изыскательская и проектно-конструкторская, научно-исследовательская.

В процессе прохождения преддипломной практики необходимо собрать, проанализировать и обработать всю необходимую проектно-сметную документацию в соответствии с выданным руководителем заданием на практику.

В зависимости от темы дипломного проектирования собранный материал в период преддипломной практике систематизируется и анализируется для дальнейшего использования при разработке дипломного проекта и написания пояснительной записки.

2. Способ проведения практики:

стационарная и (или) выездная

3. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. Организация практики.

Практика может быть организована:

- непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ);

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, на основании

договора, заключаемого между РУТ (МИИТ) и профильной организацией.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения при прохождении практики:

ПК-1 - способен руководить производством работ по строительству, реконструкции и ремонту зданий и сооружений, в том числе работами по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений;

ПК-2 - способен организовать производственную деятельность организации по изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции, ремонту и содержанию транспортных объектов;

ПК-3 - способен руководить профессиональным коллективом работников подразделения, выполняющего проектно-изыскательские или строительные работы, а также работы по техническому обслуживанию транспортных объектов и сооружений;

ПК-4 - способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы в том числе с применением цифровых моделей местности;

ПК-5 - способен разрабатывать проекты строительства, реконструкции и ремонта транспортных объектов, осуществлять авторский надзор и экспертную оценку, в том числе свойств и качества объектов, организовывать взаимодействие между работниками проектных и строительных организаций;

ПК-6 - способен принимать решения в области научно-исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, цифровые технологии, опыт строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений;

ПК-20 - способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей, метрополитенов и других подземных сооружений, обосновать выбор научно-технических и организационно-управленческих решений на основе технико-экономического анализа;

ПК-21 - способностью аналитически оценить характер взаимодействия подземного сооружения с вмещающим его горным массивом и определить напряженно-деформированное состояние системы "обделка тоннеля - грунтовый массив";

ПК-22 - способностью выполнить проект плана и профиля транспортного тоннеля с учетом топографических и инженерно-геологических условий;

ПК-23 - владением методами расчета и конструирования несущих конструкций (обделок) транспортных тоннелей и других подземных сооружений;

ПК-24 - способностью правильно выбрать метод сооружения тоннеля исходя из инженерно-геологических и гидрогеологических условий его заложения;

ПК-25 - способностью оценить состояние транспортного тоннеля и качество его содержания, организовать постоянный технический надзор и проведение работ по текущему ремонту, капитальному ремонту и реконструкции в эксплуатируемом тоннеле.

Обучение при прохождении практики предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать: теоретические основы и практические методы проектирования новых и реконструкции существующих железных дорог, методы организации, технологии и управление строительством новых и реконструкции существующих железных дорог.

Уметь: решать инженерные задачи в процессе проектирования новых или реконструкции существующих железных дорог, применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения, использовать методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов.

Владеть: навыками построения технических чертежей, в двухмерных и трехмерных графических моделях конкретных инженерных объектов и сооружений, основными методами оценки экономической эффективности проектных и управленческих решений и оценки воздействия основных факторов внешней и внутренней среды, оказывающих влияние на состояние и перспективы развития транспортного объекта.

6. Объем практики.

Объем практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

| № п/п | Краткое содержание |
|-------|--|
| 1 | <p>Подготовительный этап:</p> <p>Организационное собрание в РУТ(МИИТе). Информирование о целях и задачах, порядке прохождения практики, об объекте проведения практики. Лекции по технике безопасности и охране труда. Выдача выписок из приказа и аттестационных книжек. Получение индивидуальных заданий на производственную практику и НИР.</p> |
| 2 | <p>Основной период:</p> <p>Студент обязан изучить: технологические процессы при производстве проектно-изыскательских и строительных работ; организацию труда в творческом коллективе или фирме. Студент должен ознакомиться: с проектной документацией объектов проектирования, строительства и реконструкции железных дорог; с технологической документацией выполнения строительных процессов (ППР, технологические карты и т.д.); с современными системами автоматизированного проектирования организации и технологии строительных работ; со всеми видами строительных работ, выполняемых на данном объекте, их механизацией и автоматизацией; с наличием на объекте и использованием средств малой механизации; с инструкцией и положением по производству работ, охране труда и технике безопасности; с системой нормирования и оплаты труда; с фактическим положением дел на объекте по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности, вопросам охраны окружающей среды и экологии.</p> |
| 3 | Подготовка отчета по практике. |

8. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при прохождении практики.

| № п/п | Библиографическое описание | Место доступа |
|-------|--|---|
| 1 | Организация строительства и реконструкции железных дорог. Прокудин И.В., Спиридонов Э.С., Грачев И.А., Колос А.Ф., Терлецкий С.К. Учебник Маршрут , 2008 | http://library.miiit.ru |
| 2 | Строительство метрополитенов В.А. Главатских, В.С. Молчанов Однотомное издание Маршрут , 2006 | НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4) |
| 3 | Пилонные станции метрополитена А.Н. Сонин; МИИТ. Каф. "Тоннели и метрополитены" Однотомное издание МИИТ , 2006 | НТБ (ЭЭ); НТБ (фб.); НТБ (чз.4) |
| 4 | Проектирование технологии строительства тоннелей, расположенных в слабоустойчивых грунтах и сооружаемых с применением спецспособов М.Г. | НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4) |

| | | |
|----|---|---|
| | Бикинеев; МИИТ. Каф. "Тоннели и метрополитены" Однотомное издание МИИТ , 2003 | |
| 5 | Горный способ сооружения тоннелей при строительстве Байкало-Амурской магистрали В.К. Сергеев, В.П. Мынкин; Каф. "Тоннели и метрополитены" Однотомное издание МИИТ , 2003 | НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4) |
| 6 | Долговечность мостов и тоннелей Гос. комитет СССР по народному образованию, Московский автомобильно-дорожный ин-т Однотомное издание МАДИ , 1988 | НТБ (фб.) |
| 7 | ЕНиР. Сборник Е36. Горнопроходческие работы Госстрой СССР Однотомное издание Прейскурантиздат , 1987 | НТБ (уч.1); НТБ (чз.4) |
| 8 | Инструкция по проектированию и производству работ по искусственному замораживанию грунтов при строительстве метрополитенов и тоннелей Мин-во транспортного строительства Однотомное издание 1978 | НТБ (фб.) |
| 9 | Методы оценки осадок при проходке тоннелей с использованием тоннелепроходческих механизированных комплексов. Илья Александрович Гуськов, Екатерина Алексеевна Пестрякова, Сергей Сергеевич Харитонов [и др.] Статья из журнала 2019 | |
| 10 | Набрызгбетон в транспортном строительстве Д.М. Голицинский, Я.И. Маренный Однотомное издание Транспорт , 1993 | НТБ (фб.); НТБ (чз.1) |
| 1 | Строительство мостов. Организация, планирование и управление Е.Н. Гарманов, Г.А. Клигман, Э.В. Дингес и др. Однотомное издание Транспорт , 1983 | НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.4) |
| 2 | Геодезические работы при строительстве мостов Г.С. Бронштейн; МИИТ. Каф. "Геодезия" Однотомное издание 1996 | НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4) |

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 10 семестре

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы

Старший преподаватель кафедры
«Мосты и тоннели»

Филаткин Андрей
Сергеевич

Доцент, к.н. кафедры «Мосты и
тоннели»

Пестрякова
Екатерина
Алексеевна

Лист согласования

Заведующий кафедрой МиТ

А.А. Пискунов

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова