

**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 бакалавриата  
по направлению подготовки  
26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические  
сооружения,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Производственная практика**

### **Проектная практика**

Направление подготовки: 26.03.03 Водные пути, порты и  
гидротехнические сооружения

Направленность (профиль): Проектирование, строительство,  
эксплуатация водных путей и  
гидротехнических сооружений

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: 1054812  
Подписал: заведующий кафедрой Сахненко Маргарита  
Александровна  
Дата: 15.02.2025

## 1. Общие сведения о практике.

Целями освоения практики «Проектная практика» – является формирование компетенций для решения профессиональных задач в области проектирования для организации и осуществления проектирования, строительства гидротехнических сооружений, эксплуатации сооружений, эффективных технически и экономических решений и обеспечения надежности и безопасности сооружений.

Задачи практики:

- приобретение опыта работы в коллективе и руководства им;
- участие в выполнении изыскательских работ для проектирования объектов строительства;
- участие в расчетах конструкций;
- участие в разработке проектной документации;
- участие в подготовке документации для создания системы менеджмента качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках;
- участие в организации рабочих мест, техническом оснащении, размещении и обслуживании технологического оборудования, контроле соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.

Основная задача практики освоение первичных профессиональных навыков и умений в проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.

## 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:

**ОПК-1** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

**ОПК-5** - Способен участвовать в проектировании объектов инфраструктуры водного транспорта, в подготовке расчетного, технико-экономического обоснования и проектной документации;

**ПК-3** - Способен осуществлять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта;

**ПК-6** - Способен к анализу и разработке проектной и эксплуатационной нормативно-технической документации портов;

**ПК-7** - Способен ставить и решать инженерные задачи на всех этапах жизненного цикла (проектировании, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации) терминалов и перегрузочных комплексов портов;

**ПК-8** - Способен к разработке и внедрению средств, обеспечивающих цифровизацию технологических процессов портов;

**ПК-12** - Способен к анализу и разработке проектной и эксплуатационной нормативно-технической документации гидротехнических сооружений и водных путей;

**УК-1** - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

**УК-3** - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

**УК-6** - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

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

**Знать:** - нормы и требования геологических, гидрогеологических и гидрологических изысканий при проектировании и строительстве сооружений;

-свойства и поведение грунтов при эксплуатации сооружений;  
- основы изысканий, расчетов и проектирования сооружений водного транспорта.

-этапы проектирования;

-типовой состав строительного проекта; -способы вариантного проектирования;

-принципы экспертизы проектов.

-современные инновационные технологии строительства.

-структуру и назначение оперативных планов на производстве.

- основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

**Уметь:** - составлять, читать и использовать данные изысканий при проектировании с соблюдением строительных норм и правил;

-назначать расчетные отметки надводных частей ГТС с учетом гидрологических изысканий;

- рассчитывать допустимые нагрузки на грунты оснований

- определять назначение зданий и сооружений, их специфические особенности;

-определять стоимость строительства по укрупненным показателям;

-выбрать эффективный тип сооружения при сравнении вариантов;

-обосновывать технико-экономическую эффективность строительства или реконструкции сооружений.

- организовать строительство гидротехнических сооружений и комплексов, совершенствовать применяемые при этом технологии и осваивать новые;

- пользоваться справочно-нормативной и правовой литературой.

- осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;

-оформлять ремонтно-эксплуатационную документацию.

- читать и подготавливать исполнительные схемы;

-проводить авторский надзор при строительстве.

-проводить анализ особенностей и требований инвестора;

-определять интегральные показатели для оценки инвестиционной привлекательности.

**Владеть:** - методами проведения инженерных изысканий;

-теорией инженерного использования грунтов в строительстве;

-навыками проектирования с учетом данных изысканий;

- навыками составления геологических, гидрологических схем и подготовки исходных данных для проектирования.
- методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования;
- владение методами испытаний строительных конструкций и изделий;
- навыками расчетов причальных и других сооружений по программам с включением результатов геологических изысканий.
- навыками разработки, согласования и утверждения проектной документации на ремонт и техническое перевооружение сооружений.
- навыками проведения авторского надзора на строительных
- приемами инновационных технологий при строительстве и реконструкции сооружений.
- научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в строительстве.
- навыками определения стоимости строительства или ремонта.
- формирование инвестиционной стратегии предприятия,
- навыками формирования инвестиционной стратегии строительного 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.

| №<br>п/п | Краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Подготовительный этап<br>Инструктаж по технике безопасности. Программа практики. Цели, задачи и время практики. Краткая информация об организациях.<br>Обеспечение студентов раздаточным материалом: календарными планами, методическими указаниями по организации практики, направлениями на предприятия.                                                            |
| 2        | Производственный (проектный) этап<br>Оформление на рабочие места в организациях<br>Ознакомление с рабочими местами, видами работ, распорядком рабочего дня<br>Работа непосредственно на предприятиях с соблюдением режима трудового дня принятого предприятиями<br>Обучение навыкам проектирования под руководством куратора<br>Подбор исходного материала для отчета |

| №<br>п/п | Краткое содержание                                                                                            |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3        | Обработка и анализ полученной информации<br>Работа над отчетом по практике                                    |
| 4        | Подготовка отчета по практике<br>Оформление отчета по практике, размещение его в личном кабинете обучающегося |
| 5        | Защита отчета по практике                                                                                     |

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                            | Место доступа                                                                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Краснощеков, Ю. В. Краснощёков, Ю.В. Основы проектирования конструкций зданий и сооружений : учеб. пособие / Ю.В. Краснощёков, М.Ю. Заполева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 316 с. - ISBN 978-5-9729-0301-6. - Текст : электронный.    | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1053316">https://znanium.com/catalog/product/1053316</a><br>(дата обращения: 15.02.2025). |
| 2        | Гринёв В. П. Новое в порядке проведения инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, сметного нормирования и экспертизы проектной документации / В. П. Гринёв. - Москва : Ось-89, 2009. - 208 с. - ISBN 978-5-9957-0070-8. - Текст : электронный. | <a href="https://znanium.com/catalog/product/348474">https://znanium.com/catalog/product/348474</a><br>(дата обращения: 15.02.2025)    |
| 3        | Ступникова, Е. А. Экспертиза проектной документации : учебное пособие / Е. А. Ступникова, Р. А. Бокачев, Е. П. Шаталова. - Москва : РУТ (МИИТ), 2018. - 99 с. - Текст : электронный.                                                                                  | <a href="https://znanium.com/catalog/product/1895426">https://znanium.com/catalog/product/1895426</a><br>(дата обращения: 15.02.2025)  |
| 4        | Костюков, В. Д. Портовые гидротехнические сооружения : учебное пособие / В. Д. Костюков, Н. Н. Карабутов, А. Ю. Володина. — 2-е издание. — Москва : РУТ (МИИТ), 2005 — Часть 2 : Проектирование с применением                                                         | <a href="https://e.lanbook.com/book/188383">https://e.lanbook.com/book/188383</a> (дата обращения: 15.02.2025).                        |

|  |                                                                                                              |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | компьютерных технологий — 2005.<br>— 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 4 семестре

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

заведующий кафедрой, доцент, к.н.  
кафедры «Водные пути, порты и  
портовое оборудование» Академии  
водного транспорта

М.А. Сахненко

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВППиПО

М.А. Сахненко

Председатель учебно-методической  
комиссии

А.А. Гузенко