

**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: И.о. заведующего кафедрой Сахненко Маргарита Александровна  
Дата: 28.03.2024

## 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.

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

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

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

№ 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> (дата обращения: 02.03.2024).
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> (дата обращения: 02.03.2024)
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> (дата обращения: 02.03.2024)
4	Костин, И. В. Проектирование причальных сооружений : учебное пособие / И. В. Костин. - Москва : МГАВТ, 2005. - 77 с. - Текст : электронный.	<a href="https://znanium.com/catalog/product/400384">https://znanium.com/catalog/product/400384</a> (дата обращения: 02.03.2024)
5	Костюков, В. Д. Портовые гидротехнические сооружения. Часть II. Проектирование с применением компьютерных технологий : учебное	<a href="https://znanium.com/catalog/product/404563">https://znanium.com/catalog/product/404563</a> (дата обращения: 02.03.2024)

пособие / В. Д. Костюков, Н. Н. Карабутов, А. Ю. Володина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : МГАВТ, 2005. - 168 с. - Текст : электронный.	
--	--

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:

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

М.А. Сахненко

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ВППиПО

М.А. Сахненко

Председатель учебно-методической  
комиссии

А.А. Гузенко