

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



Рабочая программа практики,
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по направлению подготовки
26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические
сооружения,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика

Гидрологическая 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: 22.05.2026

1. Общие сведения о практике.

Целями освоения практики является формирование компетенций для решения профессиональных задач в области гидрометеорологических инженерных изысканий для организации и осуществления проектирования, строительства гидротехнических сооружений, эксплуатации сооружений, исследований и наблюдений за сооружениями, эффективных технически и экономических решений и обеспечения надежности и безопасности сооружений.

Задачи практики:

1. изучение правил техники безопасности при проведении гидрологической практики, в том числе с использованием плавучих средств;
2. исследование основных физико-географических и гидрологических характеристик реки и ее режима, а также основных морфологических и гидравлических характеристик водоема;
3. изучение организации и методики проведения гидрологических изысканий включая основные гидрометрические работы;
4. ознакомление с принципами действия метеорологических и гидрологических приборов, используемых при гидрологических изысканиях;
5. изучение правил ведения документации полевых наблюдений по конкретным видам гидрологических работ и их камеральной обработки при инженерных гидрологических изысканиях.

Основная задача практики освоение первичных профессиональных навыков и умений в изыскательской 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-3 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, аналитические методы в профессиональной деятельности;

ОПК-4 - Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности;

ПК-1 - Способен к организации проведения работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта;

ПК-9 - Способен планировать, организовать и управлять путевым хозяйством на водном транспорте;

ПК-10 - Способен к организации и управлению эксплуатацией гидротехнических сооружений водных путей;

УК-3 - Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели;

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

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

Знать: - фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки;

- назначение и принципы действия гидрологических приборов;

- методы проведения инженерных изысканий;

- технологию проектирования сооружений в соответствии с техническим заданием;

- нормативно-техническую документацию по проектированию сооружений водного транспорта.

Уметь: - работать с приборами и оборудованием гидрологических и метеорологических наблюдений;
 - использовать различные методики физических измерений и обработки натурных данных;
 - использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем;
 - пользоваться приборами и инструментами для проведения инженерных изысканий;
 - производить обработку данных инженерных изысканий; вести простейшие гидравлические расчёты. работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Владеть: - навыками правильного использования гидрологических и метеорологических приборов и оборудования;
 - обработкой и интерпретированием результатов исследований;
 - навыками использования методов физического моделирования в производственной практике;
 - методами проведения инженерных геодезических и гидрологических изысканий, построением топографических планов и карт, анализа и обработки полевых результатов измерений в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов;
 - принципами проектирования сооружений, планировки и застройки;
 - методами опытной проверки приборов и оборудования для проведения гидрологических изысканий.

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	Инструктаж по технике безопасности. Программа практики.
2	Изучение картографического материала с использованием интернет-ресурсов.
3	Подготовка гидрологических приборов и методика работы с ними.

№ п/п	Краткое содержание
4	Ознакомление с планом полевых работ. Полевые исследования в долине реки. Картирование изучаемого участка с нанесением основных элементов речной долины и приуроченных к ним гидрологических объектов.
5	Измерения основных климатических характеристик. Установка учебного водомерного поста. Наблюдения на водпосту.
6	Изучение и описание физико-химических характеристик воды. Разбивка и закрепление опорной магистрали и промерных створов. Промерные работы. Построение плана участка в изобатах.
7	Полевые работы в долине реки по изучению гидрологических характеристик водного объекта: скоростей течения, расходов воды и наносов, состава грунта ложа водоема.
8	Изучение взаимосвязи и взаимозависимости водного потока и хозяйственной деятельности человека.
9	Камеральная обработка материалов по результатам полевых исследований
10	Оформление отчета по практике, размещение его в личном кабинете обучающегося
11	Защита отчета по практике

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Парахневич, В. Т. Гидравлика, гидрология, гидрометрия водотоков : учебное пособие / В. Т. Парахневич. — Москва : ИНФРА-М ; Минск : Нов. знание, 2023. — 368 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010308-2. - Текст : электронный.	https://znanium.ru/catalog/product/2125715 (дата обращения: 28.02.2026).
2	Кабатченко, И. М. Гидрология и водные изыскания: курс лекций : учебное пособие / И. М. Кабатченко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2015. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/188340 (дата обращения: 28.02.2026).
3	Основы гидравлики, гидрологии и гидрометрии: Учебное пособие / Решетько М.В. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 193 с.: ISBN 978-5-4387-0557-4. - Текст : электронный.	https://znanium.ru/catalog/product/701604 (дата обращения: 28.02.2026).

4	Сахненко, М. А. Гидрология : учебное пособие / М. А. Сахненко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2010. — 127 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/188578 (дата обращения: 28.02.2026).
---	---	---

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