

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

Преддипломная практика

Направление подготовки: 26.03.03 Водные пути, порты и
гидротехнические сооружения

Направленность (профиль): Проектирование, строительство и
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: 31.05.2021

1. Общие сведения о практике.

Целями освоения практики «Преддипломная практики» – является формирование компетенций для решения профессиональных задач в области проектирования, строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений для организации и осуществления проектирования, строительства ремонтных работ и реконструкций гидротехнических сооружений, эффективных технически и экономических решений и обеспечения надежности и безопасности эксплуатируемых сооружений. Закрепление теоретических знаний и сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- закрепление знаний и умений обучающихся, полученных по всему курсу обучения;
- формирование навыков ведения обучающимся самостоятельной исследовательской работы;
- изучение соответствующего объекта строительства в соответствии с выбранной темой ВКР;
- приобретение навыков проектной деятельности и принятия технических решений в отношении объекта строительства;
- сбор необходимого материала для выполнения ВКР;
- проверка возможности самостоятельной работы будущего специалиста. Основная задача практики освоение первичных профессиональных навыков и умений в изыскательской, 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 решать задачи профессиональной деятельности с применением информационных и компьютерных технологий;

ОПК-2 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук;

ОПК-3 - Способен участвовать в организации и проведении инженерных изысканий, обследовании гидротехнических сооружений водного транспорта;

ОПК-4 - Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу в области содержания внутренних водных путей, судоходных и портовых сооружений водного транспорта;

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

ОПК-6 - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения и организации, осуществляющих деятельность в области строительства, реконструкции и эксплуатации сооружений водного транспорта;

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

ПК-2 - Способен организовать и осуществлять контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта;

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

ПК-4 - Способен к организации и управлению производством гидротехнических строительных работ;

ПК-5 - Способен планировать, организовать и управлять путевым хозяйством;

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

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

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;

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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

Знать: методов и средств сбора, обмена, хранения и обработки информации связанной с проектированием. строительством и эксплуатацией ГТС; основы расчетов и проектирования сооружений;

Знать: научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; производственной информации о первичных производственных подразделениях;

Знать: принципы организации строительства; методы, способы и правила строительно-монтажных работ; современные нормативные правовые акты строительной отрасли;

Знать: основы расчетов и проектирования сооружений; правила и способы геологических, гидрогеологических и гидрологических изысканий при проектировании и строительстве сооружений, в том числе ГТС; основы гидравлики, строительной механики, геотехники, гидрологии и методы решения задач в данных областях науки; Основы инженерной графики;

Знать: методы организации менеджмента качества и методов контроля

качества технологических процессов на производственных участках и правила оформления документации; современные технологии производства строительных материалов; правила и нормы технической эксплуатации сооружений;

Знать: Задачи авторского надзора на строи-тельных площадках; методы проведения инженерных испытаний в привязке к типу сооружения; разделы проектов, принципы подготовки каждого раздела;

Знать: цели и задачи гидрологических изысканий под гидротехнические проекты; основы строительных процессов при возведении сооружений с наименьшими финансовыми затратами.

Уметь: выполнять инженерные расчеты строительных конструкций с использованием современной вычислитель-ной техники в рамках реальных проектов; составлять исполнительную документацию; применять и обрабатывать информацию, а также работать с компьютером как средством управления информацией;

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

Уметь: применять физико-математический аппарат для решения профессиональных задач в проектировании, строительстве и эксплуатации гидросооружений; составлять, читать и использовать расчетные схемы и конструкционные чертежи;

Уметь: организовать работу коллектива исполнителей, планировать выполнение работ по проектированию, строительству, мониторингу и технической эксплуатации гидротехнических сооружений и их комплексов, принимать самостоятельные технические решения;

Уметь: проводить полевые и лабораторные испытания грунтов и сооружений с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ;

Уметь: определять зоны снижения несущей способности конструкции; установить необходимость ремонта, реконструкции объекта; определять сроки службы сооружений; обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы оформлять ремонтно-эксплуатационную документацию;

Уметь: выполнять инженерные расчеты строи-тельных конструкций с использованием современной вычислительной техники в рамках реальных проектов; оперативно вносить изменения в рабочие чертежи конструкций и другую исполнительную документацию; рассчитывать допустимые нагрузки

на грунты оснований;

Уметь: проводить геодезические съемки, гидрологические замеры, определять геологические параметры грунтов; вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов; компоновать разделы проектов; планировать выполнение проектных работ; составлять гидрологические отчеты в рамках исходных материалов для проектирования;

Уметь: определять стоимость строительства по укрупненным показателям; выбрать эффективный тип сооружения при сравнении вариантов; обосновывать технико-экономическую эффективность строительства или реконструкции сооружений; совершенствовать применяемые строительные технологии и осваивать новые.

Владеть: Владеть эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

Владеть: навыками составления сопроводительной документации; методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам; технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием;

Владеть: разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, навыками выполнения чертежей и другой конструкторской документацией, в том числе с использованием компьютерных технологий; навыками технологий монтажа и испытаний, сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования; разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций;

Владеть: знанием основных свойств строительных материалов применяемых в гидротехническом строительстве; навыками выявления объектов, на которых произошли изменения напряженно-деформированного состояния; пользоваться справочно-нормативной и правовой литературой; навыками разработки, согласования и утверждения проектной документации на ремонт и техническое перевооружение сооружений;

Владеть: технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием; способностью руководить разработкой технического и рабочего проекта с использованием средств автоматизированного проектирования; навыками ведения исполнительной технической документации на строительстве объекта; навыками проектирования оснований ГТС с учетом данных изысканий; навыками составления геологических, гидрологических схем и подготовки исходных

данных для проектирования;

Владеть: навыками организации труда на объекте; навыками расчетов причальных и других сооружений по программам с включением результатов геологических изысканий; способностью разрабатывать проекты технико-экономического обоснования, руководить разработкой технического и рабочего проекта гидросооружений;

Владеть: Методикой обработки параметров многолетних гидрологических наблюдений с заданной обеспеченностью используя методы математической статистики; навыками выполнения инженерных расчетов строительных конструкций с использованием современной вычислительной техники в рамках реальных проектов;

Владеть: владеть современными технологиями строительно-монтажных работ, принципами и правилами скоростного строительства; навыками выбора основного варианта по техническим и стоимостным показателям.

6. Объем практики.

Объем практики составляет 9 зачетных единиц (324 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 – местах прохождения практики. Обсуждение и консультация студентов и обеспечение раздаточным материалом: календарными планами, методическими указаниями по составлению отчета, дневника организации практики, направлениями на предприятия.
2	Производственный этап Оформление на рабочие места в организациях. Ознакомление с рабочими местами, видами работ, распорядком рабочего дня организации. Работа непосредственно на предприятиях с соблюдением режима трудового дня принятого предприятиями. Выполнение индивидуальных заданий руководителя практики от предприятия
3	Обработка и анализ полученной информации Сбор информации для отчета и ВКР, работа с архивными материалами. Обработка и анализ полученной информации Подбор исходного материала для отчета и ВКР. Анализ материала отчета и его оформление.

№ п/п	Краткое содержание
4	Оформление и подготовка отчета по практике. Сдача зачета Подготовка отчета по практике и к дифференцированному зачету Подготовка отчета по практике, дневник практики и сопутствующие документы. Подготовка к устному опросу по теме отчета. Подготовка к дифференцированному зачету.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Гидротехнические сооружения Нестеров М.В. Учебник М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание. , 2015	https://znanium.com
2	Проектно-сметное дело Д.А. Гаврилов. Учебное пособие Москва : ИНФРА-М , 2020	https://znanium.com
3	Внутренние водные пути и судоходные сооружения Коломейцев В.Т. Учебник М. Транспорт. , 2014	(библиотека печатный 101 экз.)
4	Организация строительства. Стройгенплан А. Ю. Михайлов Учебное пособие Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия. , 2020	https://znanium.com/catalog/product/1168492
5	Состав разделов организационно- технологической документации и требования к их содержанию Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф. Учебное пособие Москва :МИСИ- МГСУ , 2017	https://znanium.com/catalog/product/970718
1	Гидротехнические сооружения (речные). Под ред. Л.Н. Рассказова Учебник М.: АСВ , 2011	(библиотека печатный вид, ч. 1 – 16 экз., ч. 2 – 19 экз.)
2	Инструкция по наблюдениям и исследованиям на судоходных гидротехнических сооружения В. М. Муравьев, М. С. Сандлер Учебное пособие Москва : МГАВТ. , 2002	https://znanium.com
3	Причальные сооружения Костин И. В. Учебное пособие М.: Альтаир – МГАВТ. , 2013	https://znanium.com
4	Сроки строительства и трудоемкость возведения портовых гидротехнических сооружений.	https://znanium.com/catalog/product/969341

	Корчагин Е.А., Никишкин М.В Учебное пособие Москва :МИСИ- МГСУ , 2017	
--	---	--

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 8 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

Сахненко Маргарита
Александровна

Лист согласования

Заведующий кафедрой ВППиГС

М.А. Сахненко

Председатель учебно-методической
комиссии

А.Б. Володин