

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Водные пути, порты и гидротехнические сооружения» Академии
водного транспорта

Аннотация к программе практики

Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и
сооружений

Специализация: Строительство гидротехнических сооружений
повышенной ответственности

Квалификация выпускника: Инженер-строитель

Форма обучения: Очная

Год начала обучения: 2016

- 1. Цели практики**
- 2. Задачи практики**
- 3. Место практики в структуре ОП ВО**
- 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**
- 5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности**

Аннотация к программе практики

Производственная практика. Научно-исследовательская работа

(вид практики)

1. Цели практики

Целью производственной практики. Научно-исследовательской работы является формирование у обучающихся требуемых компетенций закреплением и углублением теоретических знаний и умений, развития практических умений и навыков направленных на научно-исследовательскую работу и приобретения ими опыта в профессиональной деятельности в области научно-исследовательской работы в гидротехническом строительстве связанном с видами профессиональной деятельности в области изысканий. проектно- конструкторской, расчетной, технологической и эксплуатационной деятельности .

2. Задачи практики

основными задачами практики являются:

- приобретение опыта работы в коллективе и руководства им;
- участие в выполнении научно-исследовательских работ связанных с гидротехническим проектированием, строительством и эксплуатацией сооружений;
- участие в лабораторных и натурных испытаниях конструкций и материалов;
- участие в исследовании и анализе статистических данных инженерных изысканий с применением современных компьютерных технологий;
- участие в творческом процессе реализации инновационных идей и технологий;
- приобретение навыка применения физико-математического аппарата для решения профессиональных задач;
- участие в подготовке документации для создания системы менеджмента качества и типовым методам контроля качества технических испытаний;
- приобретение умений и навыков обработки, хранения и анализа информации и ее отбора для научных исследований с соблюдением правил информационной безопасности

3. Место практики в структуре ОП ВО

Производственная практика. Научно-исследовательская работа по очной форме планируется на - семестр 8, 4 курса. Данная практика базируется на освоении следующих дисциплин: Строительная механика, механика грунтов, компьютерные технологии в строительстве, основания и фундаменты сооружений, Теория упругости с основами теории пластичности, Механика жидкости и газа, Архитектура, Теория расчета пластин и оболочек, Динамика и устойчивость сооружений, Железобетонные и каменные конструкции, Металлические конструкции, Строительная физика . Готовность студентов к освоению практики определяется изучением и освоением

предшествующих дисциплин: математика, физика, начертательная геометрия и инженерная графика, гидравлика, гидрология и гидроэкология, водные изыскания, инженерная геодезия, учебная геодезическая практика, учебная гидрологическая практика, производственная практика. Технологическая практика, безопасность жизнедеятельности.

Взаимосвязь с предшествующими дисциплинами определяется компетенциями, знаниями и умениями входных знаний. Освоение предшествующих дисциплин необходимо для проведения исследовательских работ с применением современных компьютерных технологий для расчетов, графического построения чертежей, анализа результатов испытаний конструкций и строительных материалов необходимых для исследования объектов. Требуется знание методов и способов проведения расчетов, испытаний и научных исследований и обладание способностью аналитической обработки результатов изысканий, испытаний, статистических характеристик и параметров, применение нормативно правовой литературы и др.

Практика является предшествующей для следующих дисциплин :

- Управление проектами.
- Обследование и испытание сооружений.
- Эксплуатация и реконструкция судоходных и судоподъемных сооружений.
- Эксплуатация и реконструкция водоподпорных и водопроводящих сооружений,
- Эксплуатация и реконструкция оградительных сооружений,
- Эксплуатационная безопасность на водном транспорте.
- Гидроэнергетические сооружения.
- Причальные сооружения

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п\п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2	ОПК-1	способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда
3	ОПК-2	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
4	ОПК-3	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
5	ОПК-6	использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
		методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
6	ОПК-7	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
7	ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
8	ПК-2	владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ
9	ПК-7	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
10	ПК-9	знанием основных свойств и показателей строительных материалов, применяемых при строительстве уникальных зданий и сооружений
11	ПК-15	владением методами и технологиями мониторинга, оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса строительных объектов
12	ПСК-3.3	способностью вести гидрологические изыскания и научные исследования для проектирования и расчета гидротехнических сооружений, составлять планы исследований и изысканий

5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 7 зачетных единиц, 4 2/3 недель/252 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Этап: Подготовительный этап Программа практики. Цели, задачи и время практики. Краткая информация о подразделениях академии водного транспорта РУТ (МИИТ). Обсуждение и консультация студентов и обеспечение раздаточным материалом: календарными планами, методическими указаниями по составлению отчета, дневника организации практики, направлениями на практику.	0,06	2	2	0	Отчет составляется в письменной форме. Устный опрос по этапам прохождения практики Дифференцированный зачет в устной форме
2.	Этап: Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап Оформление на рабочие места в подразделении АВТ. Ознакомление с рабочими местами, видами работ, распорядком рабочего дня практики. Работа непосредственно в подразделениях АВТ с соблюдением режима трудового дня РУТ (МИИТ) Сбор информации для отчета, работа с архивными материалами.	6,42	231	1	230	Отчет в письменной форме. Устный опрос текущего контроля работы в подразделениях АВТ РУТ (МИИТ). Дифференцированный зачет в устной форме ЗаО
3.	Этап: Обработка и анализ полученной информации	0,36	13	3	10	Отчет по практике в письменной форме. Устный опрос текущего контроля Диффере

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практичес-кая работа	Самостояте-льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
						нциальн ый зачет в устной форме. ЗаО
4.	Этап: Подготовка к защите отчета и подготовка к зачету	0,17	6	2	4	Отчет по практике в письменн ой форме. Д ифферен цированн ый зачет в устной форме ЗаО
	Всего:		252	8	244	

Форма отчётности: Результаты практики представляются в форме отчета о практике, который должен быть защищен на кафедре ВППиГС после начала занятий в В учебном семестре. Оценка результата выполняется руководителем практики от университета в процессе защиты обкчающегося составленного им отчета о практике и имеет вид дифференцированного зачета оценка зачета заноситься в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Отчет представляется в письменной форме с приложениями графического материала в соответствии с требованиями по отчету о практике. Оформление отчета должно соответствовать ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе.