

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

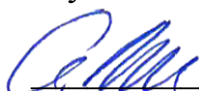

«22» января 2021 г.

Кафедра: «Водные пути, порты и гидротехнические сооружения»
Академии водного транспорта
Авторы: Сахненко Маргарита Александровна, кандидат технических
наук, доцент

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Технологическая практика

Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u>
Профиль:	<u>Гидротехническое строительство</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>Очная</u>
Год начала обучения:	<u>2020</u>

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № 5 «21» января 2021 г. Председатель учебно-методической комиссии  А.Б. Володин</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 1 «19» января 2021 г. И.о. заведующего кафедрой  М.А. Сахненко</p>
--	---

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: 19.01.2021

1. Цели практики

Цель Технологической практики: закрепление теоретических знаний и получение навыков их практического применения.

2. Задачи практики

Задачи технологической практики: 1. закрепление знаний, умения и навыков, полученных при теоретическом обучении.

2. Приобретение практических знаний, умений и навыков в области гидротехнического строительства.

3. Формирование профессиональных умения и навыков работы в коллективе и профессиональных компетенций.

4. Формирование умений и навыков осуществления технологических процессов и получение технических навыков при проектировании, строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений различного назначения

3. Место практики в структуре ОП ВО

Программа Технологической практики разработана на основе ФГОС №++ по направлению 08.03.01 Строительство направленности Гидротехническое строительство и является частью раздела Б2 Производственная практика.

Требования к входным компетенциям обучающихся:

прохождение производственной практики базируется на компетенциях обучающихся полученных при изучении предшествующих дисциплин:

Гидрология и водные изыскания; технологические процессы в строительстве;; портовые гидротехнические сооружения;; строительная механика; механизация строительства; основы организации и управления в гидротехническом строительстве; строительные конструкции в гидротехнике; волновые нагрузки и воздействия; основания и фундаменты.

Практика является предшествующей для следующих дисциплин и является базовой для этих дисциплин:

судопропускные сооружения; производство гидротехнических работ; эксплуатация водных путей и путевые работы; водоподпорные и водопроводящие сооружения; безопасность и эксплуатационная надежность ГТС; техническая эксплуатация и обследование ГТС и сооружений береговой инфраструктуры; гидравлика сооружений и русловых процессов.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип практики Технологическая практика

Способ проведения практики выездная

Форма проведения практики непрерывная

5. Организация и руководство практикой

Руководитель практики от вуза организует места проведения производственной практики на предприятиях. на предприятии назначается руководитель от организации который курирует обучающегося непосредственно на производстве,

консультирует и делиться опытом ведения производственного процесса.

Руководитель практики от вуза также проводит консультации обучающихся и по окончании практики принимает и оценивает работу обучающегося

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

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	Знать и понимать: Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Уметь: Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс Владеть: Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
2	ПКО-5 Способность организовывать производство работ по строительству и реконструкции гидротехнических сооружений	Знать и понимать: Оценка комплектности исходно разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных (гидротехнических) работ Уметь: Составление плана подготовительных работ на объекте гидротехнического строительства Выполнение базовых видов строительного-монтажных (гидротехнических) работ Владеть: Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительного-монтажных (гидротехнических) работ
3	ПКО-7 Способность организовывать работы по технической эксплуатации, ремонту и мониторингу состояния гидротехнических сооружений	Знать и понимать: Определение вероятных причин отказов или аварийных ситуаций на гидротехническом сооружении Уметь: Оценка соответствия состояния гидротехнического сооружения нормативным требованиям по безопасности Владеть: Визуальный и инструментальный контроль режимов работы и состояния гидротехнического сооружения (гидромеханического оборудования) Документирование результатов натурных наблюдений за состоянием гидротехнического сооружения (гидромеханического оборудования) Составление плана мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности, охраны труда при эксплуатации гидротехнического сооружения
4	ПКС- 3 Способен организовывать и	Знать и понимать: Осуществление контроля соблюдения графиков ведения работ и выполнение

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	осуществлять управление производством гидротехнических работ на водном транспорте	<p>производственных заданий, а также контроль оперативной реализации мер по устранению выявленных недостатков и дефектов, исполнения производителем работ предписаний органов государственного надзора, местного самоуправления, авторского надзора и экспертизы.</p> <p>Уметь: Управление подводно-техническими работами при возведении подводных частей причальных, судоходных и берегозащитных гидротехнических сооружений.</p> <p>Определение потребности объекта строительства материально-техническими ресурсами и организация учета, хранения и распределения материально-технических ресурсов строительного объекта.</p> <p>Владеть: Осуществление организации и координирования выполнения производств гидротехнических работ в соответствии с нормативными документами, руководящими материалами и проектной документацией на объекте строительства.</p> <p>Проведение проверки качества выполняемых строительно-монтажных работ, осуществление руководства разработкой мероприятий по устранению выявленных недостатков и дефектов и контроль их оперативного устранения.</p> <p>Осуществление контроля соответствия объема, стоимости и качества строительно-монтажных работ требованиям проектно-сметной документации.</p>

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц, 3 1/3 недели / 180 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
1.	Этап: Подготовительный Процесс прохождения технологической практики направлен на формирование компетенций ОПК-8; ПКО-5; ПКО-7; ПКС-	0,09	3	3	0	

№ 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
	3.Подготовительный этап представляет собой организационный этап по определению места прохождения практики обучающегося, подготовка всех необходимых документов: направления на практику; дневник практики; договор с организацией; приказ о проведении практики и другие документы.					
1.1.	Раздел: Инструктаж и консультация о прохождении практики Проводится инструктаж по технике безопасности на производстве (предварительный), проводится консультация и знакомство с руководителями от практики выдача направлений и заданий на практику.	0,06	2	2	0	
1.2.	Раздел: Обеспечение студентов раздаточным материалом	0,03	1	1	0	
2.	Этап: Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап Индекс Тип Содержание2 Формы и методы контроля и оценки Текущий контроль осуществляется непосредственно руководителем от предприятия, о чем составляется характеристика с оцениванием качества прохождения практики обучающегося и выставляется оценка.1 Описание работа на предприятии осуществляется под руководством руководителя от предприятия. и непосредственного контакта руководителя от предприятия с руководителем от вуза. Обучающиеся проходят первичный инструктаж по технике безопасности и руководитель от предприятия проводит экскурсию по	4,05	146	146	0	руовдите ль от производ ства обязан проверят ь заполнен ие пратики и периодич ески производ ить оценку практика нту за выполне ние практиче ских производ ственных

№ 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
	<p>предприятию и знакомит обучающихся с методом их непосредственной работы. далее проводится знакомство с распорядком работы организации и правилах осуществления трудовых действий. Обучающийся приступает к выполнению возложенных на него обязанностей в роли практиканта о чем составляется приказ и оформляются соответствующие документы. В процессе работы практиканта на производстве руководителем от предприятия осуществляется контроль за его деятельностью которая направлена на выполнение целей и задач поставленных исполнительской практикой.</p>					<p>задачи связанных с задачами продолжения практики. Система оценивания определяется каждым предприятием и его руководителем самостоятельно. Итоговая оценка работы практиканта определяется по пятибалльной системе и выдается вместе с характеристикой.</p>
2.1.	<p>Раздел: Оформление на рабочие места в организациях Оформление на рабочие места в организациях. Ознакомление с рабочими местами, видами работ, распорядком рабочего дня организации. прохождение первичного инструктажа по технике безопасности, охране труда. пожарной безопасности, экологической безопасности по необходимости и другое. В соответствии с требованиями</p>	0,39	14	14	0	<p>руководитель от производства обязан проверить заполнение практики и периодически</p>

№ 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
	организации. В случаях необходимости неразглашения гос. тайны или коммерческой тайны. практиканты также проходят инструктаж в организации и обязаны выполнять все инструкции и правила работы в этой организации особенно в условиях секретности.					производить оценку практиканту за выполнение практических производственных задач связанных с задачами продолжения практики. Система оценивания определяется каждым предприятием и его руководителем самостоятельно. Итоговая оценка работы практиканта определяется по пятибалльной системе и выдается вместе с характеристикой.
2.2.	Раздел: Работа непосредственно на предприятиях с соблюдением	3,33	120	120	0	Обучающийся

№ 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
	<p>режима трудового дня принятого предприятиями</p> <p>При прохождении технологической практики используются теоретические и практические знания обучающегося. Обучающиеся проходят практику в организациях с которыми университет заключил соответствующие договоры, а также студент может выполнить технологическую практику под руководством ответственного за практику в университете, по заявке от предприятия на проведение научного сопровождения проекта .базами технологической практики являются действующие профильные проектные. строительные и эксплуатирующие организации любых форм собственности.Возможно прохождение практики в любых городах России на профильных предприятиях по целевой путевке при условии заключения соответствующего соглашения о целевом обучении студента.</p>					<p>регулярно встречается со своим руководителем от предприятия и руководителем от вуза согласно установленному расписанию и докладывает руководителю от вуза о проделанной за период работы. предоставляя наглядный материал либо дневник практики подписанный руководителем от предприятия.Форма контроля - дифференцированный зачет. ЗаО</p>

№ 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
2.3.	Раздел: Сбор информации, работа с архивными материалами. Руководитель практики от кафедры контролирует работу обучающихся на производстве, помогает в выполнении заданий и подготовке отчетов и консультирует студентов по возникающим вопросам.	0,33	12	12	0	устный опрос ЗаО
3.	Этап: Обработка и анализ полученной информации Описание На основании собранной в период прохождения практики информации и материалов обучающийся в соответствии с требованиями по оформлению отчета по практике (СИБИД) проводит анализ и обработку материалов и консультируется с руководителем от вуза по выполнению данной задачи	0,67	24	24	0	По итогам практики составляется отчет и защита отчета. По итогам защиты выставляется дифференцированный зачет. ЗаО
3.1.	Раздел: работа над отчетом	0,67	24	24	0	По итогам практики составляется отчет и защита отчета. По итогам защиты выставляется дифференцированный зачет. ЗаО
4.	Этап: Подготовка отчета по практике	0,2	7	7	0	Формы и методы

№ 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
	Для подготовки к сдаче отчета обучающийся обязан знать содержимое отчета и уметь отвечать на поставленные руководителем вопросы практики в соответствии с целями и задачами. а также достигнутыми компетенциями в процессе прохождения практики.					контроля и оценки Устный опрос и обсуждение проводятся индивидуально
4.1.	Раздел: Подготовка и написание отчета. По окончании практики обучающийся готовит отчет по проделанной на предприятии работе в состав которого входят: 1. направление с отметками о прохождении практики от предприятия; 2. дневник практики подписанный руководителем от предприятия; 3. план-задание сожержащие сведения о месте и сроках прохождения практики заверенная руководителем организации 4. Содержащие выполненной работы (пояснительная записка) с предоставлением графического или фото материала (за исключением особых случаев связанных с секретностью).	0,14	5	5	0	Форма итоговой аттестации - дифференцированный зачет. в устной опросной форме ЗаО
4.2.	Раздел: Защита отчета по практике Защита проходит после завершения практики и через 7 дней после срока практики обучающийся готовит отчет к защите. Содержание отчета подробно описано в методических рекомендациях по оформлению отчета по практике. Отчет в обязательном порядке должен сожержать графический материал либо фотоматериал. Защита проходит индивидуально с каждым обучающимся беседует руководитель по	0,06	2	2	0	Форма контроля дифференцированный зачет. оценивание имеет два этапа : 1. Оценка полученная практикантом в период

№ 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
	<p>практике от вуза и в ходе устного опроса в виде осуждения или беседы оценивает полученные профессиональные навыки обучающегося на практике.</p>					<p>прохожд ения практики от руководи теля от предприя тия.2. оценка полученн ая в ходе защиты отчета по практике от руководи теля от вуза. Итоговая оценка определя ется руководи телем от вуза с учетом характер истики и оценки руководи теля от предприя тия.Крит ериями оцениван ия являются :- освоение норматив ной литерату ря;- умение читать и строить чертежи конструк</p>

№ 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
						ций, зданий. сооружений и их разрезы-освоение технологических процессов в строительстве ГТС;- формирование понятий и представлений о экономических и инвестиционных принципах существования коммерции-получение представлений о процессах производства работ и проектных решений ЗаО
	Всего:		180	180	0	

Форма отчётности: Руководитель практики от кафедры контролирует работу обучающихся на производстве, помогает в выполнении заданий и подготовке отчетов и консультирует студентов по возникающим вопросам. По итогам практики составляется отчет и защита отчета. По итогам защиты выставляется

дифференцированный зачет.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- задание на практику;
- план выполнения практики;
- оглавление;
- основную часть (изложение материала по разделам в соответствии с заданием);
- список использованных источников (нормативные документы, специальная литература, результаты исследований и т.п.).

В отчете указывают место, сроки, условия прохождения практики, методики проведения исследований, число проведенных экспериментов, наблюдений, объем полученных данных, число и перечень проработанных на практике ведомственных материалов, объем проработанной литературы (число литературных источников по теме исследования), методы обработки полученных результатов.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Строительная механика	Смирнов, В. А.	2019, Москва : Издательство Юрайт. URL: https://biblio-online.ru	Все разделы
2.	Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений	Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.; Под ред. Сборщикова	2017, Москва :МИСИ-МГСУ. URL: https://new.znanium.com/	Все разделы
3.	Основы организации и управления в строительстве	Гусаков Е.А. Павлов А.С.	2019, Москва : Издательство Юрайт. URL: https://biblio-online.ru/bcode/433063	Все разделы
4.	Состав разделов организационно-технологической документации и требования к их содержанию	Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф.	2017, Москва :МИСИ-МГСУ. URL: https://znanium.com	Все разделы
5.	Сроки строительства и трудоемкость возведения портовых гидротехнических сооружений	Корчагин Е.А., Никишкин М.В.	2017, Москва :МИСИ-МГСУ. URL: https://znanium.com	Все разделы
6.	Гидротехнические сооружения	Нестеров М.В.	2015, М.: НИЦ ИНФРА-М Мн.: Нов. знание. http://znanium.com	Все разделы

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
7.	Водные пути и гидротехнические сооружения	Гладков Г.Л.	2011, Спб.: СПГУВК.	Все разделы

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Технология строительных работ на водных путях	Кладько С.Н.	1988, М.:Транспорт.	Все разделы
2.	Экономика и организация инвестирования в строительстве	Н.В. Казакова, А.Н. Плотников.	2012, Москва : Альфа-М : НИЦ Инфра-М. URL: https://znanium.com/	
3.	Методические рекомендации по организации практики и отчетности	Володина А.Ю., Костин И.В.	2009, М.: Изд. Альтаир. http://znanium.com	Все разделы
4.	Справочник проектировщика. Гидротехнические сооружения	Под общ. ред. В.П. Недриги	1983, М.: Строй-издат.	Все разделы
5.	СП 48.13330.2011 Организация строительства Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением N 1)		2011, М.: Минрегион России.	Все разделы

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

«КонсультантПлюс» Справочно-правовая система

Электронно-библиотечная система «Znanium» www.znanium.com

Электронно-библиотечная система «Юрайт» www.biblio-online.ru

Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>

РАГС - Российский архив государственных стандартов,
а также строительных норм и правил (СНиП)

и образцов юридических документов <https://rags.ru/gosts/>

ГОСТ Р 51872-2002 Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения

СП 58.13330.2012 Гидротехнические сооружения. Основные положения.

Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003 - М.: Минрегион России, 2013.

9. Образовательные технологии

Образовательная технология связана с процессом постановки и реализации заданных образовательных целей, достижение которых гарантируется вне

зависимости от мастерства педагогов и обеспечивается всем арсеналом психолого-педагогических, управленческих и технических средств, методов и форм. Практика относится к практическому освоению теоретического материала, поэтому основной акцент делают на умения и навыках, которые закрепляют знания полученные в вузе.

основные технологии применяемые на производственной практике:
проектная технология, информационно-коммуникационная, технология мастерских. Каждый руководитель практиканта от предприятия выбирает свои методы обучения практиканта в условиях своего предприятия в зависимости от сферы деятельности организации.

10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

Операционная система Microsoft Windows 7-Полная лицензионная версия
MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint) Офисный пакет приложений Полная лицензионная версия

1С Предприятие учебная версия Программный продукт Полная лицензионная версия

Гарант. ру - Информационно-правовой портал www.garant.ru

Федеральное агентство морского и речного транспорта. Министерство транспорта РФ www.morflot.ru

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

материально-техническая база находится на предприятиях с которым подписаны соответствующие соглашения на основании которых обучающиеся проходят практику на их территории и обеспечиваются всем необходимым также на предприятии.

Предприятия на которых обучающиеся проходят практику:

ОАО Гипроречтранс;

ФГБУ канал им. Москвы;

Госморречнадзор Центральное УГРН Ространснадзора;

ООО «Морречтранспорт»

Используются современные научно-производственные базы предприятий работы практикантов.