

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

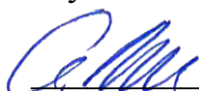

«22» января 2021 г.

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Исполнительская практика (строительная)

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

«Исполнительская практика (строительная)» – является формирование компетенций для решения профессиональных задач организации и осуществления проектирования, строительства гидротехнических сооружений, эксплуатации сооружений, исследований и наблюдений за сооружениями с применением инновационных технологий, эффективных технически и экономических решений и обеспечения надежности и безопасности сооружений.

2. Задачи практики

задачи практики:

Освоение способов контроля выполнения расчетного обоснования гидротехнических сооружений.

Изучить основные принципы организации строительного производства на гидротехнических объектах.

Ознакомиться с составом технической документации по технической эксплуатации и ремонту гидротехнических сооружений

Выполнять расчетное обоснование проектных решений гидротехнических сооружений.

Овладеть методикой контроля выполнения расчетного обоснования проектных решений гидротехнических сооружений

Понимать процессы организации строительного производства на объектах гидротехнического строительства.

Освоить основы технологии организации строительного производства на объектах гидротехнического строительства

освоить принципы организации деятельности по технической эксплуатации и ремонту гидротехнических сооружений.

Овладеть навыками организации и проведения работ по технической эксплуатации и ремонту гидротехнических сооружений

3. Место практики в структуре ОП ВО

Исполнительская практика (строительная) по очной форме планируется на - семестр 4, 2 курса. Данная практика базируется на освоении следующих дисциплин: Инженерное обеспечение строительства. Геодезия, инженерная компьютерная графика, Строительная механика, инженерные системы зданий и сооружений. Теплогазоснабжение и вентиляция, инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение, Механизация строительства, основы технологии строительства, Механика. Механика грунтов, правовое обеспечение профессиональной деятельности, основы градостроительства, сопротивление материалов.

Готовность студентов к освоению практики определяется изучением и освоением предшествующих дисциплин: математика, физика, инженерная компьютерная графика, Инженерное обеспечение строительства. Геодезия, Строительная механика, инженерные системы зданий и сооружений. Теплогазоснабжение и

вентиляция, инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение, Механизация строительства, основы технологии строительства, Механика. Механика грунтов, правовое обеспечение профессиональной деятельности, основы градостроительства, сопротивление материалов. Взаимосвязь с предшествующими дисциплинами определяется компетенциями, знаниями и умениями входных знаний указанных выше. Освоение предшествующих дисциплин необходимо для проведения строительных работ в период прохождения практики, освоение способов и методов проведения изысканий, строительных работ, механизации производства. Требуется знание методов и способов проведения изысканий и производства работ и обладание способностью аналитической обработки результатов изысканий и расчетов, применение нормативно правовой литературы и др. Практика является предшествующей для следующих дисциплин : технологические процессы в строительстве. гидрология и водные изыскания,портовые гидротехнические сооружения, механизация строительства.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип практики (Производственная) Исполнительская практика (строительная)
 Способ проведения практики выездная
 Форма проведения практики непрерывная

5. Организация и руководство практикой

Организация практики осуществляется руководителем практики от университета. На основании договоров с о строительными организациями обучающиеся распределяются по этим предприятиям. Руководство практиканта на производстве осуществляет ответственное лицо назначенное приказом руководителем производства. Руководитель практики от производства и руководитель практики от вуза взаимодействуют друг с другом для качественного получения практикантом навыков и опыт апроизводственных работ.

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: Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс Уметь: Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции) Владеть: Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
2	ПКО-5 Способность организовывать производство работ по строительству и реконструкции гидротехнических сооружений	<p>Знать и понимать: Составление перечня строительных работ на объекте гидротехнического строительства, последовательности их выполнения</p> <p>Уметь: Выбор технологии и технологического оборудования для выполнения строительных (гидротехнических) работ Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных (гидротехнических) работ</p> <p>Владеть: Определение производительности строительных машин и оборудования, применяемых в гидротехническом строительстве. Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения основных видов строительных работ на объекте гидротехнического строительства. Оформление исполнительной документации на выполняемые виды строительно-монтажных (гидротехнических) работ</p>
3	ПКС- 3 Способен организовывать и осуществлять управление производством гидротехнических работ на водном транспорте	<p>Знать и понимать: Ведение учета выполненных строительных и монтажных работ на сооружениях водного транспорта с составлением исполнительной и учетной документации в гидротехническом строительстве и правила ее оформления.</p> <p>Уметь: Определение потребности объекта строительства материально-техническими ресурсами и организация учета, хранения и распределения материально-технических ресурсов строительного объекта.</p> <p>Владеть: Проведение проверки качества выполняемых строительно-монтажных работ, осуществление руководства разработкой мероприятий по устранению выявленных недостатков и дефектов и контроль их оперативного устранения.</p>

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели / 216 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 этап	0,12	4	4	0	в

№ 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>Осуществляется подготовка обучающегося к прохождению практики на производстве. Инструктаж по безопасности труда и консультации о взаимодействии с коллективом предприятия. Выдача заданий и документов в соответствии с положением о производственных практиках включая путевки, направления, дневники практик и другое.</p>					<p>процессе прохождения практики ведется текущий контроль руководителем от предприятия и отражается в характеристике по практике. Промежуточная аттестация проводится руководителем от вуза по подготовке отчета по практике согласованного с руководителем от предприятия. Учитывается качество работ выполняемых обучающимся в процессе практики , грамонтн</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
						ость и полнота составле нного отчета и отзыв руководи теля от предприя тия. Промежу точная аттестаци я представ ляет собой зачет с оценкой. ЗаО
1.1.	Раздел: Инструктаж по технике безопасности. Программа практики. Цели, задачи и время практики. Краткая информация об организациях.	0,06	2	2	0	Проводит ся инструкт аж и выдача заданий на практику с пояснени ями о правилах выполне ния задания и составле ния отчета. проводит ся предвари тельный инструкт аж по технике безопасн ости. выдаютс я

№ 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
						документы для качественного прохождения практики обучающимися
1.2.	Раздел: Обсуждение и консультация студентов и обеспечение раздаточным материалом Обсуждение и консультация студентов и обеспечение раздаточным материалом: календарными планами, методическими указаниями по составлению отчета, дневника организации практики, направлениями на предприятии.	0,06	2	2	0	Форма контроля на данном этапе представляет собой устный опрос и обсуждение выполнения работ ЗаО
2.	Этап: Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап 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 предприятию и знакомит обучающихся с метом их непосредственной работы. далее проводится знакомство с распорядком работы организации и правилах осуществления трудовых действий. Обучающийся	5,05	182	182	0	Текущий контроль осуществляется непосредственно руководителем от предприятия, о чем составляется характеристика с оцениванием качества прохождения практики обучающегося и

№ 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
	преступает 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.					выставляется оценка. ЗаО
2.1.	Раздел: Оформление на рабочие места в организациях. Обучающийся при первом посещении предприятия должен ознакомиться с местом работы и пройти первичный инструктаж по технике безопасности и охране труда. ознакомиться с распорядком работы предприятия и условиями работы. В дальнейшем соблюдать эти правила и условия.	0,06	2	2	0	Текущий контроль осуществляется непосредственно руководителем от предприятия, о чем составляется характеристика с оценением качества прохождения практики обучающегося и выставляется оценка. ЗаО
2.2.	Раздел: Ознакомление с рабочими местами, видами работ, распорядком рабочего дня организации. Обучающегося руководитель практики знакомит с предприятием и с видами работ	0,22	8	8	0	Текущий контроль осуществляется непосредственно руководи

№ 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
	которые в соответствии со статусом практиканта будет выполнять обучающийся в процессе прохождения практики. составляются необходимые распорядительные документы в соответствии нормативно-правовыми нормами.					телем от предприятия, о чем составляется характеристика с оценением качества прохождения практики обучающегося и выставляется оценка. ЗаО
2.3.	Раздел: Работа непосредственно на предприятиях с соблюдением режима трудового дня принятого предприятиями Обучающийся в рли практиканта выполняет определенные виды работ в соответствии с поставленной целью практики и выполняет задачи практики	4,44	160	160	0	В процессе выполнения практики руководитель от производства осуществляет текущий контроль и оценивает работу практиканта.
2.4.	Раздел: Сбор информации для отчета, работа с архивными материалами В процессе работы на предприятии обучающийся ведет дневник практики, где записаны все его трудовые действия и работы выполненные за весь период практики. Обучающийся в соответствии с выданным	0,33	12	12	0	Промежуточный контроль осуществляется руководителем от предприятия по предвари

№ 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
	аданием собирает информацию для составления отчета по практике по выполняемой работе и в том числе пользуясь архивными материалами. задание составляется для каждого практиканта индивидуально и согласовывается руководителями от вуза и от предприятия. В случаях, когда материалы связаны с гос. тайной или коммерческой тайной руководитель от предприятия извещает руководителя вуза заранее и ими совместно принимаются решения о неразглашении сведений.					тельно составленному отчету по практике и устному опросу. а также учитывается качество прохождения практики обучающимся. ЗаО
3.	Этап: Обработка и анализ полученной информации 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	0,66	24	24	0	ЗаО
3.1.	Раздел: Подбор исходного материала для отчета. Обучающийся производит подбор материала который он считает важным для составления отчета и соответствующим целям и задачам практики.	0,33	12	12	0	ЗаО
3.2.	Раздел: Анализ материала отчета и его оформление оформление отчета соответствует государственному стандарту по оформлению отчетов по практике в соответствии с СИБИД и ЕСКД. Отчет по практике должен иметь текстовую часть и графическую которая представляется в виде чертежей. графиков и	0,33	12	12	0	ЗаО

№ 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
	фотоматериала.					
4.	Этап: Подготовка отчета по практике Отчет по производственной практике должен содержать план=задание на практику, дневник практики, характеристику с места прохождения практики, пояснительную записку и графический материал по практике соответствующим образом подписанных и заверенных. Чертежи и графический материал а так же пояснительная записка распечатываются в формате А4 и сшиваются в единый документ вместе с план-заданием. остальные документы прикладываются. Чертежи и графический материал может быть распечатан на формате А2.	0,12	4	4	0	ЗаО
4.1.	Раздел: Подготовка отчета. 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.	0,06	2	2	0	Устный опрос и обсуждение проводятся индивидуально ЗаО
4.2.	Раздел: Защита отчета. Защита отчета по практике проходит в устной форме промежуточной аттестации. Обучающийся должен владеть терминологией, объектами и областью профессиональной деятельности. В отчете отражаются цели и задачи и качественное и количественное их выполнение оценивается как руководителем от предприятия так и руководителем от вуза с учетом оценки руководителя от предприятия и устного опроса	0,06	2	2	0	Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проходит в виде устного опроса и письменного

№ 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
	обучающегося на предмет освоенных компетенций в процессе прохождения практики отраженных в отчете.					отчета по практике со всей документ ацией. Оценивае тся качество прхожде ния практики студенто м, широта полученн ых знаний, умений и навыков соответст вующих компетен циям касающи мся професси ональной деятельн ости и качесвто выполне ния отчета по практике и компетен тность при устном опросе в професси ональны х вопросах в рамках испольни тельской практики

№ 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
						ЗаО
	Всего:		214	214	0	

Форма отчётности: По итогам практики составляется отчет и защита отчета.

Оформление отчета должно соответствовать ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе.

материалы связанные с оформлением отчета по практике в "Методические рекомендации по организации практики и отчетности" Володина А.Ю., Костин И.В.М.: Изд. Альтаир, 2009. -25 с.- Ресурс в ИТС «Интернет»: ЭБС <http://znanium.com>

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

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
2.	Инженерная геодезия	Федотов, Г. А.	2016, Москва : НИЦ ИНФРА-М. URL: https://znanium.com	Все разделы
3.	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
4.	Основы организации и управления в строительстве	Гусаков Е.А. Павлов А.С.	2019, Москва : Издательство Юрайт. URL: https://bibli-online.ru/bcode/433063	Все разделы
5.	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
6.	Сроки строительства и трудоемкость возведения портовых гидротехнических сооружений	Корчагин Е.А., Никишкин М.В.	2017, Москва :МИСИ-МГСУ. URL: https://znanium.com	Все разделы

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Строительные материалы и технологии: активированные бетоны	Г. Н. Пшеничный.	2019, Москва : Издательство Юрайт. URL: https://bibli-online.ru	Все разделы
2.	Архитектура предприятия (продвинутый уровень)	Гусева, А. И.	2017, Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М., URL: https://znanium.com	Все разделы
3.	Технология строительных работ на водных путях	Кладько С.Н.	1988, М.:Транспорт.	Все разделы
4.	Экономика и организация инвестирования в строительстве	Н.В. Казакова, А.Н. Плотников.	2012, Москва : Альфа-М : НИЦ Инфра-М. URL: https://znanium.com/	
5.	Методические рекомендации по организации практики и отчетности	Володина А.Ю., Костин И.В.	2009, М.: Изд. Альтаир. http://znanium.com	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 умениях и навыках, которые закрепляют знания полученные в вузе.

основные технологии применяемые на производственной практике:

методы научно-исследовательского проектирования; частнопредметные технологии; новые информационные технологии (компьютерные); интерактивные технологии. 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

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 «Морречтранспроект»

Используются современные научно-производственные базы предприятий работы практикантов.