

Компонент ОПОП Водоснабжение и водоотведение населенных пунктов_
наименование ОПОП

Б2.О.01
шифр практики по учебному плану

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование
практики по
учебному
плану

**Научно-исследовательская работа (получение первичных
навыков научно - исследовательской работы)**

Разработчик (и):
Федорова О. А.
ФИО
директор ИАТ
должность

К.Т.Н., доцент
ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
строительства, энергетики и транспорта
наименование кафедры

протокол № 13 от 04.07.2022

Заведующий кафедрой СЭиТ



подпись

Челтыбашев А. А.
ФИО

Мурманск
2022

Пояснительная записка

1. Общие сведения

Вид практики: учебная

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно - исследовательской работы)

Способ организации практики (при наличии): стационарная

Форма проведения: дискретно

Объем практики 6 з.е.

Продолжительность практики 11 недель в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком.

Практика проводится рассредоточенно (в течение семестра) путем чередования периода учебного времени для проведения практики с периодом учебного времени для проведения теоретических занятий

2. Цель и задачи практики

Цель практики - получение первичных навыков научно-исследовательской работы

Основными задачами практики являются: сбор научной информации по заданной теме, анализ результатов опубликованных данных, составление аналитического обзора в виде отчета о практике в соответствии с ГОСТ

3. Результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по практике
УК-5. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1ук-1 Применяет системный подход в поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач	Знать: базы данных научных статей Уметь: применять системный подход в поисковой и аналитической деятельности для определения проблемных мест в процессах водоснабжения и водоотведения
ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ИД-1опк-2 Знает и умеет использовать базы данных научных статей (электронных библиотек) ИД-3опк-2 Представляет результаты анализа научно-технической информации в виде отчета и/или статьи	Владеть: навыком составления отчета о НИР в соответствии с ГОСТ
ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ИД-1опк-3 Определяет проблемные места в процессах эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства	

3. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работ на практике
1	2	3
1	Подготовительный	Организационное собрание. Получение индивидуального задания на практику.
2	Основной	Выполнение индивидуального задания на практику.
3	Заключительный	Подготовка отчетной документации по практике. Защита отчета по практике. Промежуточная аттестация.

4. Формы отчетности по практике

Формами отчётности по практике являются:

1. индивидуальное задание на практику
2. рабочий график (план) практики
3. отчет о практике

5. Перечень учебно-методического обеспечения практики

- рабочий график (план) проведения практики, индивидуальное задание по практике, форма отчета по практике представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- технологическая карта практики и методические указания обучающимся по прохождению практики представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

6. Фонд оценочных средств по практике

Является компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций и индикаторов их достижения, формируемые при прохождении практики;
- перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации;
- типовое индивидуальное задание на практику.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Пасько, О. А. Научно-исследовательская работа магистранта : учебно-методическое пособие / О. А. Пасько, В. Ф. Ковязин. — Томск : ТПУ, 2017. — 204 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106748> (дата обращения: 13.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

2. Наумова, М. Г. Организация, выполнение и оформление отчета о научно-исследовательской практике магистрантов : учебное пособие / М. Г. Наумова, И. Г. Морозова, Н. А. Чиченев. — Москва : МИСИС, 2015. — 32 с. — ISBN 978-5-87623-880-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116865> (дата обращения: 13.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Морозова, И. Г. Организация, выполнение и оформление отчета о научно-исследовательской работе магистрантов : учебное пособие / И. Г. Морозова, М. Г. Наумова,

Н. А. Чиченев. — Москва : МИСИС, 2015. — 34 с. — ISBN 978-5-87623-879-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116863> (дата обращения: 13.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) *Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации*- URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) *Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»*- URL: <http://window.edu.ru>
- 3) *Справочно-правовая система. Консультант Плюс* - URL: <http://www.consultant.ru/>

9. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*
- 2) *Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader*

10. Обеспечение прохождения практики для лиц с инвалидностью и ОВЗ

Для лиц с ОВЗ и инвалидностью форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (по их заявлению). По решению образовательной организации для маломобильных категорий обучающихся некоторые виды/типы практики могут осуществляться дистанционно. При определении мест прохождения учебной и производственной практики обучающимся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, где прописаны рекомендуемые условия и виды труда.

11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническая база МГТУ для проведения практики соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности, представлена в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МГТУ

12. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности в соответствии с учебным планом

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости по формам обучения					
	Очная		Очно-заочная		Заочная	
	Семестр	Всего часов	Семестр	Всего часов	Курс	Всего часов
					1	
Лекции					2	2
Практические занятия					2	2
Самостоятельная работа					208	208
Подготовка к промежуточной аттестации					4	4
Всего часов по практике					216	216
/ из них в форме практической подготовки						

Форма промежуточной аттестации

Зачет с оценкой					1	1
-----------------	--	--	--	--	---	---