АННОТАЦИЯ

производственной практики

«Научно-исследовательская работа»

Направление подготовки – 08.04.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – «Водоснабжение и водоотведение на предприятиях транспорта и в системах ЖКХ»

**1. Вид практики и способы ее проведения**

Вид практики – производственная.

Тип практики: НИР (научно-исследовательская работа).

Способ проведения практики – стационарная.

**2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики** Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3; ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9.

В результате прохождения практики обучающийся должен

ЗНАТЬ:

* актуальные проблемы и современные достижения в области систем водоснабжения и водоотведения;
* современные методы исследования;
* правила проведения научных исследований;
* правила составления и оформления научно-технической документации.

УМЕТЬ:

* осуществлять поиск и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования;
* проводить моделирование водопроводно-канализационных систем и сооружений, в том числе используя современные программно-вычислительные комплексы;
* увязывать проектные решения с передовыми технологиями водозабора, подготовки, транспортировки воды для различных нужд промышленности и населения, а также новейшими технологиями по отведению и очистке сточных вод от различных потребителей;
* представлять результаты выполненных работ, организовывать внедрение результатов исследований и практических разработок;
* принимать участие в образовательной деятельности структурного подразделения университета по направлению подготовки.

ВЛАДЕТЬ:

* навыками проведения и организации научно-исследовательских работ;
* современными средствами автоматизации проектирования и исследования различных сооружений и систем водопроводно-канализационного комплекса;
* навыками самостоятельного составления и оформления отчетной документации по выполненным работам, внедрения результатов исследований и практических разработок.

ОПЫТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

– опыт научно-исследовательской и педагогической деятельности.

**3. Содержание практики**

Для очной формы обучения:

*Первый семестр*

Изучение актуальных проблем и современных достижений в области водопроводно-канализационного хозяйства.

Выбор темы исследования, обоснование ее актуальности.

Постановка цели и задач исследования.

Проведение работ согласно индивидуальному заданию.

Составление и оформление отчета в соответствии с индивидуальным заданием.

*Второй семестр*

Развитие навыков работы с источниками информации, овладение приемами обращения и пользования электронными ресурсами и профессиональными базами данных.

Поиск научно-технической информации по теме исследования.

Знакомство с правилами проведения научных исследований.

Составление и оформление отчета согласно индивидуальному заданию.

*Третий семестр*

Обзор научно-технической информации по теме исследования.

Уточнение темы, целей и задач исследования.

Проведение работ согласно индивидуальному заданию.

Изучение требований к результатам проведенных научно-исследовательских работ.

Составление и оформление отчета в соответствии с индивидуальным заданием.

Для заочной формы обучения:

*Первый курс*

Изучение актуальных проблем и современных достижений в области водопроводно-канализационного хозяйства.

Выбор темы исследования, обоснование ее актуальности.

Постановка цели и задач исследования.

Проведение работ согласно индивидуальному заданию.

Составление и оформление отчета в соответствии с индивидуальным заданием.

*Второй курс*

Развитие навыков работы с источниками информации, овладение приемами обращения и пользования электронными ресурсами и профессиональными базами данных.

Знакомство с правилами проведения научных исследований.

Поиск и обзор научно-технической информации по теме исследования.

Уточнение темы, целей и задач исследования.

Проведение работ согласно индивидуальному заданию.

Изучение требований к результатам проведенных научно-исследовательских работ.

Составление и оформление отчета согласно индивидуальному заданию.

**4. Объем практики и ее продолжительность**

Для очной формы обучения:

Объем практики – 24 зачетные единицы (864 час.), в том числе:

контактная работа – 54 час;

самостоятельная работа – 810 час.

Продолжительность – 16 недель.

Форма контроля знаний – зачет (в 1 и 2 семестрах), зачет с оценкой (в 3 семестре).

Для заочной формы обучения:

Объем практики – 24 зачетные единицы (864 час.), в том числе:

самостоятельная работа – 864 час.

Продолжительность – 16 недель.

Форма контроля знаний – зачет (1 курс), зачет с оценкой (2 курс).