

## Аннотация к программе

Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)

**Направление подготовки:** 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

**Направленность (профиль):** 13.04.01 Инновационные технологии в энергетике ЖКХ

**Квалификация выпускника:** магистр

**Цель практики:**

Цель учебной практики состоит в получении первичных профессиональных умений и навыков проведения научно-исследовательской работы в жилищно-коммунальном хозяйстве

Задачами учебной практики являются:

- приобретение умений и первичных навыков формулирования цели и постановки задач исследований;

- приобретение умения выбирать и применять современные методы исследований в соответствии с поставленной задачей;

- приобретение умения выполнения библиографической работы и патентного поиска с привлечением современных информационных технологий;

- приобретение умения обрабатывать, анализировать, обобщать и интерпретировать результаты проведенного исследования с учетом

**Тип практики:** учебная

**Способ проведения практики:** нет

**Форма проведения практики:** нет

**Объем практики:** 432 часа

**Семестр:** 2

**Краткое содержание основных этапов практики:**

№ п/п раздела	Основные этапы практики	Краткое содержание этапов практики
1	Методы водоподготовки, используемые в сфере ЖКХ	Инновационные технологии обработки воды в ЖКХ., Мембранные методы, применяемые в ЖКХ.
2	Оборудование и аналитические установки, используемые в ЖКХ.	Основные методики определения параметров качества теплоносителя, применяемые в ЖКХ, Методы применения фотометрических способов в ЖКХ., Постановка и отработка методики определения общей жесткости с помощью спектрофотометра. , Определение компонентного состава твердых отложений, образующихся в

		агрегатах ЖКХ,, Спектры и их анализ.
3	Химическая обработка теплоносителя. Виды реагентов	Виды реагентов, используемые в ЖКХ и их классификация. , Фотометрический спектральный анализ реагента, применяющийся для обработки воды.
4	Современные методы, используемые в системах очистки сточных вод.	Способы очистки, применяемые в сфере ЖКХ, Инновационные способы очистки и химические реагенты используемые в данных процессах.
5	Патентные исследования по теме ВКР	Отечественные и зарубежные патенты по теме ВКР, Презентация по теме ВКР (цель, актуальность, проработанность, исследования)
6	Поиск диссертационных работ по теме ВКР	Поиск на библиотечном сайте диссертационных работ по теме ВКР, Оформление в табличной форме результатов поиска

### **Форма отчетности**

- а) отчет по практике;
- б) дневник практики.

**Форма контроля – зачет с оценкой**