

## **Аннотация рабочей программы По научно-исследовательской работе**

### **Цель и задачи дисциплины**

Основной целью *научно-исследовательской работы* являются: являются приобретение умений и навыков практической и организационной работы по направлению «Природообустройство и водопользование», закрепление теоретических знаний и ознакомление с инновационными технологиями в современном производстве

В процессе прохождения учебной практики «Машины и оборудование» решаются следующие задачи:

-изучение природно-хозяйственных условий объектов водоснабжения, геологические и гидрогеологические характеристики источника водоснабжения, технического состояния существующей сети водоснабжения и водоотведения. Организация диспетчерской службы, ознакомление с основными видами оборудования и инновационными технологическими процессами при проектировании, строительстве и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения в реальных условиях эксплуатации.

### **Виды профессиональной деятельности**

*Научно-исследовательская*- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды

*Проектно-изыскательская*- мониторинг и проведение изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования, обеспечение населения качественной питьевой водой и устойчивого водоснабжения для хозяйственных и производственных нужд.

## **2 Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Производственно- технологической практика является вариативной частью ОП подготовки обучающихся по направлению 20.03.02«Природообустройство и водопользование», (Уровень бакалавров)

## **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственно- технологической практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

***Профессиональные компетенции.***

ПК -1- способность принимать профессиональные решения при строи-

тельстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;

ПК-2 - способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.

ПК-3 – способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;

ПК-9 готовность участвовать в решении отдельных задач при исследовании воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.

#### **4 Содержание отчета по учебной практике**

**3 курс, 6 семестр:** Производственно- технологической практике должен включать две части:

##### Часть 1

1. Введение
2. Краткое описание предприятия, его характеристика и назначение;
3. Описание технологического оборудования, назначение, а также краткую техническую характеристику с необходимыми схемами, эскизами и таблицами;
4. Описание рабочего процесса, приведение схемы работы;
5. Подробное описание оборудования;
6. Результаты хронометража технологического процесса и определение фактической производительности, с подробным описанием условий работы; выводы по выполненной работе;
7. Основные положения правил техники безопасности при производстве работ.

##### Часть 2

##### Введение

1. Общая характеристика водохозяйственных систем
2. Характеристика объектов водохозяйственных систем
3. Характеристики участников водохозяйственного комплекса
4. Организация выполнения наблюдений и изысканий
5. Методика проведения наблюдений и изысканий
6. Результаты наблюдений и изысканий по индивидуальному заданию
7. Анализ проектного и эксплуатационного режимов работы водохозяйственных установок и систем, особенности функционирования, их эффективность, надежность, соответствие современным технологиям.

Выводы и предложения по совершенствованию технического состояния и эксплуатационных режимов водохозяйственных систем.

Трудоемкость дисциплины 120 часов, 3,3 зачетных единицы. Форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет .