

**Аннотация к рабочей программе практики**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ**  
**УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
Направление подготовки **05.04.05 «Прикладная гидрометеорология»**  
Направленность (профиль) – **Инженерная гидрология и рациональное**  
**использование водных ресурсов**  
Квалификация выпускника – **магистр**

**Цель практики** – подготовка магистров прикладной гидрометеорологии, обучающихся по профилю «Инженерная гидрология и рациональное использование водных ресурсов», углубление теоретических знаний и закрепление практических навыков, полученных студентами при изучении дисциплин гидрологического профиля в Университете на основе непосредственного ознакомления с оперативно-производственной, методической и научно-исследовательской деятельностью подразделений Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Управлений по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (УГМС), ведущих региональных, областных и краевых центров по гидрометеорологии, гидрометеорологических станций и центров), Федерального агентства водных ресурсов, научно-исследовательских учреждений, проектно-изыскательских организаций, образовательных организаций, организаций смежных отраслей экономики.

**Основные задачи практики** направлены на:

- формирование профессионально-практических умений и производственных навыков;
- ознакомление со структурой, а по возможности и с историей организации, содержанием работы ее подразделений;
- ознакомление с оперативно-прогностической, проектно-изыскательской, научно-исследовательской или иной производственной деятельностью организации; работой по гидрометеорологическому обеспечению потребителей информацией;
- освоение современных технологий, методов, технических и программных средств отображения, обработки и первичного анализа данных; получение полного представления о составе и форматах поступающей фактической и прогностической информации;
- усвоение терминологии и формулировок, используемых при составлении бюллетеней, отчетов и другой документации с учетом специфики деятельности организации;
- расширение и закрепление теоретических знаний и практических навыков профессиональной деятельности;
- развитие умения корректно ставить производственные, научно-технические задачи и правильно выбирать способы их решения;
- закрепление умения получать научно-техническую информацию, используя отечественный и зарубежный опыт;
- освоение современного оборудования и информационных технологий для решения научно-технических задач;
- развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности;
- формирование умения эффективно работать в составе коллектива.

**В результате освоения практики студент должен**

Знать:

- перспективы и тенденции развития отрасли;
- организацию производства, структуру лабораторий, отделов и др.;

- специфику деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- новейшие достижения в области науки и техники по профилю работы организации;
- методы анализа и обработки информации с помощью современных программно-вычислительных средств, согласно поставленным задачам.

Уметь:

- формулировать цели, актуальные для предприятия задачи исследования, выбирать методы и средства их решения;
- составлять план проведения расчетных и экспериментальных работ;
- использовать современную технику для решения профессиональных задач;
- организовывать и проводить экспериментальные исследования, в том числе компьютерное моделирование процессов;
- анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований;
- пользоваться научно-техническими отчетами, справочниками и другими информационными источниками.
- оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;
- обеспечивать безопасность работы в условиях конкретного производства.

Владеть:

- навыками планирования и обработки результатов эксперимента;
- навыками использования технической документации;
- навыками работы с информационными ресурсами (зарубежными и российскими базами данных и др.);
- навыками владения современной техникой и методами исследования в области гидрометеорологии;
- техникой использования экспериментальной базы и лабораторного оборудования;
- методикой анализа результатов и эффективности проведения различных видов работ;
- навыками работы в коллективе.

**Содержание практики:**

*Подготовительный этап.* Выбор места прохождения практики. Ознакомление с программой, содержанием и формой проведения практики, видами отчетности, порядком защиты отчета и требованиями к оформлению отчета по практике. Ознакомление с тематикой работ учреждения, выбор направления работы. Проведение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Составление индивидуального задания и графика участия практиканта в конкретных работах.

*Производственный этап.* В период прохождения практики студент должен: ознакомиться со структурой, а по возможности и с историей организации, где он проходит практику, содержанием работы ее подразделений; ознакомиться с техническими средствами и приборами, которые используются в данной организации (или ее подразделении) для сбора и обработки гидрологической информации; овладеть методами расчета и обработки гидрометеорологических данных; освоить технологии проведения расчетов и обработки информации; изучить необходимую для выполнения работы нормативную литературу; ознакомиться с требованиями, предъявляемыми к оформлению научно-технических отчетов; по согласованию с Руководителем практики студент может выполнять индивидуальные работы необходимые для подготовки курсового проекта или выпускной квалификационной работы.

*Заключительный этап. Подготовка отчета по практике.* Систематизация и анализ изученных материалов, оформление дневника и отчета по практике, получение отзыва руководителя практики от университета и от организации. Защита студентом отчета по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на кафедре.