

**ОТЗЫВ**  
**НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО**  
**НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**  
**05.03.05 «ПРИКЛАДНАЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ»,**  
**НАПРАВЛЕННОСТЬ «ПРИКЛАДНАЯ ГИДРОЛОГИЯ»**

Обучение в Пермском государственном национальном исследовательском университете направлено на подготовку выпускника, обладающего такими профессиональными и личностными качествами, которые обеспечивают ему востребованность и устойчивую конкурентоспособность на региональном, национальном и международном рынках труда.

В соответствии с запросами рынка труда в кадрах с высшим гидрометеорологическим образованием в ПГНИУ разработана образовательная программа (ОП) по направлению 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология». В рамках данного направления в ПГНИУ реализуется программа бакалавриата, имеющая направленность «Прикладная гидрология».

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования Пермского государственного национального исследовательского университета), утвержденного Ученым советом ПГНИУ от 26.06.2019 г., протокол №10. ОП представляет собой комплект документов, который содержит общую характеристику программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практик, фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также программу государственной итоговой аттестации.

Область профессиональной деятельности выпускников программы бакалавриата по направлению 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология» включает: инженерно-технологические и научно-производственные аспекты оперативного гидрометеорологического обслуживания отраслей экономики для достижения целей и задач социально-экономического развития государства, обеспечения его национальной безопасности; инженерно-технические методы и технологии мониторинга природной среды; анализ и прогноз состояния атмосферы, океана и вод суши; обеспечение безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды и рационального природопользования на основе учета гидрометеорологических условий и климатических факторов.

В соответствии с направленностью образовательной программы обучающиеся готовятся к научно-исследовательской, проектной, организационно-управленческой и производственно-технологической видам деятельности. Информация об областях, объектах, видах профессиональной деятельности выпускника содержится в общей характеристике образовательной программы. Здесь же определены профессиональные задачи, к решению которых готовятся обучающиеся.

В определении видов профессиональной деятельности и компетентностной модели выпускника активное участие принимают работодатели – предприятия и организации, относящиеся к различным направлениям деятельности: учреждения Российской академии наук, центры по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, органы власти, проектные и эксплуатационные организации. С учетом их рекомендаций определены требования к результатам освоения программы.

Образовательная программа по направлению 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология» направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и

профессиональных компетенций, установленных СУОС ПГНИУ. При успешном освоении *универсальных компетенций* выпускники будут иметь широкие возможности самореализации, как в новейших областях знаний, так и наиболее значимых сферах профессиональной деятельности и общественной жизни. Выпускник ПГНИУ будет способен аргументировано отстаивать свою позицию, принимать самостоятельные решения; в своем поведении руководствоваться нравственными и этическими нормами, основанными на гуманистических ценностях и общественной морали. При успешном освоении *обще профессиональных компетенций* выпускники будут готовы, например, к участию в проведении научных исследований; к освоению новой техники, новых методов и новых технологий; владению современными методами естественных исследований и геоинформационных технологий, умению применять их в профессиональной сфере.

Наиболее интересны *профессиональные компетенции*, которые приобретают бакалавры по направлению «Прикладная гидрометеорология». Особое внимание уделяется приобретению знаний, умений и навыков, необходимых в следующих видах деятельности:

- *производственно-технологической* (методы составления гидрологических и метеорологических прогнозов, гидрометеорологических измерений, статистической обработки с использованием современных программных и технических средств и т.д.);

- *организационно-управленческой* (методы анализа и прогноза опасных гидрометеорологических явлений и т.д.);

- *проектной* (знания нормативно-правовых документов в профессиональной области, навыки проведения изыскательских работ и гидрометеорологической экспертизы проектов, связанных с хозяйственным использованием водных объектов, опасными гидрометеорологическими явлениями и т.д.);

- *научно-исследовательской* (методы гидрометеорологических измерений, проведение комплексных гидрометеорологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств и т.д.).

Структура образовательной программы отражена в учебном плане и включает следующие блоки:

**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**, относящиеся к обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, представленной универсальными, общепрофессиональными и профессиональными элективами, которые обеспечивают возможность реализации индивидуальной траектории обучения для каждого обучающегося.

К наиболее значимым дисциплинам образовательной программы, относящихся к обязательной части, следует отнести следующие: «Автоматизированная обработка результатов полевых измерений», «Гидравлика», «Динамика потоков и русловые процессы», «Методы и средства гидрологических измерений», «Основы гидротехники», «Речной сток и гидрологические расчеты», «Охрана и мониторинг поверхностных вод суши».

Из общепрофессиональных элективов наиболее интересны: «Мировые водные ресурсы», «Гидрология арктических территорий», «Формирование водных масс в водных объектах разного генезиса», «Современные проблемы гидрологии и устойчивое развитие», «Управление водными ресурсами», «Комплексное использование водных ресурсов», «Опасные гидрологические явления».

Из профессиональных элективов наиболее интересны: «Организация и планирование работ в области гидрометеорологии», «Программное обеспечение гидрологических расчетов», «Гидрохимия», «Современные методы статистической обработки

гидрологической информации», «Водно-технические изыскания», «Водохозяйственные расчеты», «Основы управления водными ресурсами. Водный реестр».

**Блок 2 «Практики»** относится к обязательной части образовательной программы и реализуется через учебные и производственные практики.

Учебные практики направлены на получение первичных профессиональных умений и навыков. К ним относятся: учебная практика по гидрометеорологии, учебная практика по гидрометрии, групповая проектная работа.

К типу производственных практик относят: преддипломную, научно-исследовательскую и собственно производственную – практики, направленные на приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: производственная практика по изучению водных объектов, производственная практика по изысканиям на водных объектах.

Программы практик разработаны с учетом требований образовательного стандарта, а также с учетом мнения работодателей. Содержание практик, их цели и задачи свидетельствует об ориентации образовательной программы на развитие практических умений и навыков обучающихся.

Программы дисциплин и практик включают в себя разнообразные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации. Приведенные в фондах оценочных средств критерии и показатели оценивания компетенций обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения.

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** относится к обязательной части образовательной программы. Государственная итоговая аттестация проводится после освоения образовательной программы в полном объеме и включает в себя сдачу государственного экзамена, а также подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы. Фонды оценочных средств для проведения ГИА по программе «Прикладная гидрометеорология» позволяют определить степень сформированности основных компетенций выпускников. В состав Государственной итоговой аттестационной комиссии включены представители работодателей.

По результатам прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация Бакалавр.

К реализации образовательной программы привлечены опытные научно-педагогические работники, а также ведущие специалисты-практики. Программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материально-техническими ресурсами.

Считаем, что образовательная программа по направлению 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология» соответствует современному уровню развития науки в области гидрометеорологии; отвечает требованиям СУОС ПГНИУ и обеспечивает формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология». Ее несомненным достоинством является привлечение практикующих специалистов для разработки программ учебных и производственных практик, некоторых разделов профессиональных дисциплин.

Начальник отдела инженерно-гидрометеорологических изысканий ООО НИПППД «Недра»



Смышляев К.В.