

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

Опираясь на накопленные за многолетнюю историю академические традиции, Пермский государственный национальный исследовательский университет в качестве своих приоритетов определяет подготовку выпускников нового поколения в области гидрометеорологического обслуживания отраслей народного хозяйства, отличающихся креативностью и предприимчивостью, стремлением к поиску истины, к саморазвитию, способного работать в команде, проектировать новые виды деятельности в соответствии с вызовами времени, ориентируясь на потребности общества и выступая с инициативами инновационного характера.

Образовательная программа по направлению 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология» создана в соответствии с потребностями рынка труда в кадрах с высшим гидрометеорологическим образованием и 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.

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования Пермского государственного национального исследовательского университета (далее – СУОС ПГНИУ), утвержденного Ученым советом ПГНИУ от 26.06.2019 Протокол №10.

В рамках данного направления в ПГНИУ реализована программа бакалавриата, имеющая направленность «Прикладная гидрология».

В соответствии с направленностью образовательной программы и требованиями рынка труда обучающиеся готовятся к *научно-исследовательской* (участие в проведении научных исследований, составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок; применение знаний основных законов и методов естественных и специальных наук для решения профессиональных задач; участие в составлении нормативных документов по учету воздействия гидрометеорологических факторов при проектировании, строительстве и эксплуатации различных объектов народного хозяйства; участие в выполнении экспериментов, проведение наблюдений и измерений, составление их описания и формулировка выводов и др.), *проектной* (составление проектов производственных работ; участие в работе проектов (программ); выполнение анализа результатов, их практическая реализация; проведение гидрометеорологической экспертизы проектов хозяйственного назначения), *организационно-управленческой* (участие в составлении документации и отчетности по утвержденным формам; организация оперативной работы малых подразделений, осуществляющих гидрометеорологическое обеспечение различных отраслей народного хозяйства; разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений; информирование широких слоев населения о состоянии, изменении, а также угрозах негативного воздействия различных гидрометеорологических факторов и погодных явлений) и *производственно-технологической* (обеспечение отраслей народного хозяйства гидрометеорологической

информацией; составление климатических ежегодников, гидрометеорологических справочников, баз данных; организация и эффективное осуществление гидрометеорологических наблюдений; подготовка профильной прогностической информации согласно утвержденным методикам; проведение стандартных и сертификационных испытаний технических средств и др.) 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.

Требования к результатам освоения программы определены с учетом рекомендаций работодателей, занимающих ведущие позиции на региональном рынке труда. В разработке ОП принимали участие 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.

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 способны, например, определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; вести деловую коммуникацию на русском и иностранном языках; управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития; использовать основы экономических и правовых знаний в сфере своей профессиональной деятельности и др.

При успешном освоении *общепрофессиональных 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.

Профессиональные компетенции, которые приобретают бакалавры по направлению «Прикладная гидрометеорология», полностью формируются дисциплинами образовательной программы. Особое внимание уделяется приобретению знаний, умений и навыков, необходимых в следующих видах деятельности:

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

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

- *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);

- *научно-исследовательской* (теоретические знания в области профессиональной деятельности; методы гидрометеорологических измерений, проведение комплексных гидрометеорологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств).

Работодатели активно принимают участие в определении видов профессиональной деятельности и компетентностной модели выпускника.

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 следует выделить: «Геоморфология речных долин», «Водные пути».

Из профессиональных элективов наиболее интересны: «Организация и планирование работ в области гидрометеорологии», «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 такие практики, как: научно-исследовательская работа [прикладная гидрология, преддипломная практика, производственная практика по изучению водных объектов, учебная практика по гидрометрии. В этот же блок входит «Групповая проектная работа», которая является новым видом работы, направленной на умение работать в команде, решать конфликтные ситуации и противоречия, возникающие в ходе командной работы. 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. ОП согласно образовательному стандарту предусматривает включение в состав Государственной итоговой аттестационной комиссии представителей 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 преимуществом ОП по направлению 05.03.05 «Прикладная гидрометеорология» следует признать сочетание классического университетского образования с практико-ориентированной подготовкой специалистов-гидрологов. С учетом интересов работодателей разработаны программы производственных практик, в цикл профессиональных дисциплин введены разделы, способствующие формированию компетенции современного специалиста в сфере гидрометеорологии.

Таким образом, 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».

Руководитель Камского БВУ



Михайлов А.В.