

## **ОТЗЫВ**

на образовательную программу высшего образования  
по направлению подготовки  
05.03.04 Гидрометеорология  
направленность «Метеорология»

Образовательная программа по направлению подготовки 05.03.04 Гидрометеорология (направленность «Метеорология») 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 июня 2019 г. Протокол № 10.

В соответствии с направленностью образовательной программы и требованиями рынка труда обучающиеся готовятся к научно-исследовательской, оперативно-производственной, проектно-изыскательской и организационно-управленческой 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 федеральном рынке труда. В разработке ОП принимали участие такие организации как Гидрометеорологический научно-исследовательский центр Российской Федерации, Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (УГМС), АМСГ Пермь Уральского филиала ФГБУ "Авиаметтелеком Росгидромета" и Пермский центр по

гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Уральское УГМС».

Образовательная программа направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных СУОС ПГНИУ. Работодатели активно принимают участие в разработке портрета выпускника и в обсуждении компетентностной модели выпускника. По согласованию с работодателями в программу включены следующие компетенции:

знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области;

способность осваивать новые технологии и применять их для проведения естественнонаучных исследований

владеть современными геоинформационными технологиями, уметь применять их в профессиональной сфере;

владеть методами гидрометеорологических измерений, готовность к проведению комплексных гидрометеорологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств; способность к участию в экспедиционных исследованиях гидросфера и атмосфера;

уметь оценивать и критически анализировать базовую гидрометеорологическую информацию; профессионально оформлять и представлять результаты гидрометеорологических исследований;

владеть теоретическими основами и практическими методами организации гидрометеорологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды;

владеть теоретическими основами профильных гидрометеорологических дисциплин;

демонстрировать умение проводить гидрометеорологические наблюдения;

знать структуру и программу наблюдений на гидрометеорологической сети РФ; владеть методами гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений с применением современных программных средств;

способность составлять разделы научно-технических отчетов, карты, схемы, разрезы, таблицы, графики и другие виды установленной отчетности по утвержденным формам;

владеть методами составления гидрологических и метеорологических прогнозов; способность применять принципы, методы и схемы инженерных расчетов и прогнозов основных гидрометеорологических характеристик; понимать принципы численных моделей, их преимущества и недостатки; способность составлять разборы не оправдавшихся метеорологических и гидрологических прогнозов, пояснительные записки;

способность к стандартным решениям гидрометеорологических задач и анализу полученных результатов.

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.

Блок 2 «Практики» относится к обязательной части образовательной программы и реализуется через такие практики, как: учебная практика по методам и средствам гидрометеорологических измерений, групповая проектная работа, зимняя метеорологическая практика, научно-исследовательская работа, производственная практика по метеорологии и преддипломная практика. 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.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» относится к обязательной части образовательной программы. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится после освоения образовательной программы в полном объеме. Период, выделенный в календарном учебном графике на государственную итоговую аттестацию, включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также подготовку к защите и защите выпускной квалификационной работы. Фонды оценочных средств для проведения ГИА по программе 05.03.04 Гидрометеорология

позволяют определить степень сформированности основных компетенций выпускников.

По результатам прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация Бакалавр.

В учебном плане отображается логическая последовательность формирования компетенций выпускника. Дисциплины, входящие в учебный план, раскрывают актуальные проблемы физической, динамической, синоптической метеорологии, климатологии, аэрологии, радиометеорологии, спутниковой метеорологии, затрагивая при этом вопросы командной работы, проектирования новых видов деятельности, ориентируясь на современные требования рынка труда в области метеорологии.

Программы дисциплин и практик включают в себя разнообразные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации (устное собеседование, публичные выступления и защиты, типовые задания, тесты, кейсы, эссе, рефераты). Приведенные в фондах оценочных средств (далее – ФОС) критерии и показатели оценивания компетенций обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения.

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

Таким образом, образовательная программа 05.03.04 Гидрометеорология соответствует современному уровню развития науки и техники в области метеорологии. Ее несомненным достоинством является привлечение практикующих специалистов для разработки ФОС. Образовательная программа отвечает требованиям СУОС ПГНИУ и обеспечивает формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 05.03.04 Гидрометеорология.

## Начальник

Пермского ЦГМС – филиала  
ФГБУ «Уральское УГМС»



П.В. Смирнов