

ОТЗЫВ

*на образовательную программу
высшего образования по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и
дистанционное зондирование, направленность «Дистанционное зондирование»*

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», направленность «Дистанционное зондирование» реализуется в Пермском государственном национальном исследовательском университете.

Образовательная программа представляет из себя комплект документов, содержащий 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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», направленность «Дистанционное зондирование» являются: поверхность Земли, других тел, территории и акватории, территориальные и административные образования, искусственные и естественные объекты на поверхности и внутри Земли и других планет, а также околоземное и космическое пространство, атмосфера, геодинамические явления и процессы, физические поля Земли.

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», направленность «Дистанционное зондирование» разработана в соответствии с требованиями Самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования Пермского государственного национального исследовательского университета (СУОС ПГНИУ), утвержденного Ученым советом ПГНИУ от 25 2021 года, протокол № 3. . Срок получения образования по программе подготовки бакалавриата для очной формы обучения составляет 4 года.

В соответствии с направленностью образовательной программы и потребностью работодателей в специалистах в области геодезии и дистанционного зондирования с определенными качествами, программой выделены следующие виды профессиональной деятельности: проектный, технологический и научно-исследовательский вид деятельности. Проектная деятельность характеризуется такими профессиональными задачами, как обработка аэрокосмической и другой дистанционной информации разного вида и масштаба с целью картографирования и ведения проектных и производственных работ; сбор, изучение и интерпретация материалов, необходимых для проведения проектирования и производства работ при изучении природных ресурсов и проведении изысканий.

В рамках технологической деятельности решаются такие задачи, как создание и обновление планово - картографических материалов на основе данных дешифрирования материалов аэрокосмических съемок; изучение природно-ресурсного потенциала регионов и проведение мониторинга окружающей среды с использованием материалов дистанционного зондирования и геоинформационные технологий;

Научно-исследовательская деятельность включает в себя следующие профессиональные задачи изучение динамики изменения поверхности земли

геодезическими методами и средствами дистанционного зондирования; разработка современных методов, технологий и методик проведения топографо-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ; использование геоинформационных систем для обеспечения исследований в области дистанционного зондирования необходимым инструментарием и картографической продукцией.

В разработке образовательной программы участвовали представители работодателей, ведущих свою деятельность в области геодезии и дистанционного зондирования, а также использующие в своей работе результаты деятельности в области геодезии и дистанционного зондирования, в том числе и управления по экологии и природопользованию администрации города Перми.

Образовательная программа формирует универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, что соответствует самостоятельно устанавливаемому образовательному стандарту высшего образования Пермского государственного национального исследовательского университета.

Наиболее востребованными в плане производства, по нашему мнению, являются профессиональные компетенции, направленные на приобретение навыков и умений по проведению мониторинга окружающей среды, изучению экологического состояния и природного потенциала территории РФ и ее отдельных регионов с применением ГИС технологий и данных дистанционного зондирования Земли, а также по выполнению технологических операций по дешифрированию материалов космической съемки для рационального недропользования и природопользования.

Структура образовательной программы представлена следующими блоками: Блок 1 «Дисциплины (модули)», относящиеся к обязательной части, где можно выделить дисциплины, непосредственно оказывающие влияние на развитие полезных для производственной сферы навыков, например, аэрокосмическое зондирование и фотограмметрия, математические методы обработки и анализа пространственных данных, а также применение данных дистанционного зондирования Земли для оценки окружающей среды и чрезвычайных ситуаций. И дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений в форме элективных дисциплин. Появление части, формируемой участниками образовательных отношений обеспечивает возможность реализации индивидуальной траектории обучения для каждого обучающегося, что является очень важной частью современного образовательного процесса.

Блок 2 «Практики» относится к обязательной части образовательной программы, и включает в себя практики, направленные на формирование практических навыков и умений в области геодезии и дистанционного зондирования: производственная практика по дистанционному зондированию, учебная практика по геодезии, научно-исследовательская работа (дистанционное зондирование), а также учебная практика по топографии, групповая проектная работа (дистанционное зондирование) и преддипломная практика.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» является обязательной частью образовательной программы. Государственная итоговая аттестация проводится после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная

итоговая аттестация, включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по программе 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», направленность «Дистанционное зондирование» позволяют определить насколько сформированы компетенции выпускников. В состав государственной аттестационной комиссии включены представители работодателей.

В результате освоения образовательной программы и прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация бакалавр.

Образовательная программа по направлению подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», направленность «Дистанционное зондирование» рассматривает вопросы и проблемы профессиональной области, такие как дистанционное зондирование Земли, опасные природные явления, Применение данных дистанционного зондирования Земли для оценки окружающей среды и чрезвычайных ситуаций, затрагивая при этом вопросы проектной деятельности, командной работы, информационно-коммуникационных технологий в области геодезии и дистанционного зондирования. Широкий круг формируемых компетенций позволяет выпускникам быть востребованными в компаниях и учреждениях осуществляющих профессиональную деятельность в области геодезии и дистанционного зондирования.

Фонды оценочных средств были высоко оценены представителями работодателей в сфере геодезии и дистанционного зондирования.

По нашему мнению, образовательная программа по направлению подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», направленность «Дистанционное зондирование» соответствует современному образовательному уровню и уровню развития технологий, производства и науки в области геодезии и дистанционного зондирования. Достоинствами образовательной программы являются привлечение практикующих специалистов для разработки фондов оценочных средств, и реализации образовательной программы, актуальность преподаваемых дисциплин с точки зрения производства в области геодезии и дистанционного зондирования, участие в образовательном процессе опытных научно-педагогических работников и возможность реализации индивидуальной траектории обучения для каждого обучающегося. Образовательная программа отвечает требованиям самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования Пермского государственного национального исследовательского университета и обеспечивает формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», направленность «Дистанционное зондирование».

Начальник управления
по экологии и природопользованию
администрации города Перми



Андреев Д.Н.