

## Профессиограмма

Код. Наименование образовательной программы	01.03.02 Прикладная математика и информатика
<p>Описание профессии</p>	<p>Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• математическое моделирование;</li> <li>• математическая физика;</li> <li>• обратные и некорректно поставленные задачи;</li> <li>• численные методы;</li> <li>• теория вероятностей и математическая статистика;</li> <li>• исследование операций;</li> <li>• оптимизация и оптимальное управление;</li> <li>• дискретная математика;</li> <li>• информатика;</li> <li>• математическое и информационное обеспечение экономической деятельности;</li> <li>• математические методы и программное обеспечение защиты информации;</li> <li>• высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования;</li> <li>• средства, технологии, ресурсы и сервисы электронного обучения и мобильного обучения;</li> <li>• прикладные интернет-технологии;</li> <li>• автоматизация научных исследований;</li> <li>• языки программирования, алгоритмы, библиотеки и пакеты программ, продукты системного и прикладного программного обеспечения;</li> <li>• системное и прикладное программное обеспечение;</li> <li>• базы данных;</li> <li>• сетевые технологии.</li> </ul>
<p>Доминирующие виды деятельности Кем может работать выпускник (перечисляются основные профессиональные задачи, которые решает специалист данной профессии; действия, которые он выполняет</p>	<p><i>Научно-исследовательская деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук;</li> <li>- исследование, разработка и реализация математических моделей, алгоритмов, методов по тематике проводимых научно-исследовательских проектов;</li> <li>- составление научных обзоров, рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;</li> </ul> <p><i>производственно-технологическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применение численных методов при решении математических задач, возникающих в производственной и технологической деятельности;</li> <li>- применение наукоемких технологий и пакетов программ для решения прикладных задач в области физики, химии, биологии, экономики, медицины, экологии;</li> </ul> <p><i>Проектная деятельность:</i></p> <p>разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного</p>

	<p>программного обеспечения;</p> <p><i>Организационно-управленческая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка и внедрение процессов управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных систем;</li> <li>- планирование процессов и ресурсов для решения задач в области прикладной математики и информатики;</li> </ul> <p><i>педагогическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преподавание информатики в профессиональных образовательных организациях;</li> <li>- владение методами электронного обучения.</li> </ul>
Область применения профессиональных знаний. Где может работать выпускник. (указываются виды учреждений, организаций, предприятий, где может работать специалист, овладевший данной профессией)	<p>Область профессиональной деятельности выпускников:</p> <p>Образование и наука;</p> <p>Связь, информационные и коммуникационные технологии</p> <p>Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p> <p>Основными работодателями являются</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Государственное бюджетное учреждение Республики Саха (Якутия) "Якутский республиканский медицинский информационно-аналитический центр";</li> <li>- АО Акционерный коммерческий банк «Алмазэргиэнбанк»;</li> <li>- Отделение Пенсионного фонда РФ по Республике Саха (Якутия);</li> <li>- Учреждения профессионального образования.</li> </ul>
Профессионально важные качества (указываются качества личности, без которых невозможно достичь успеха в выбранной профессии: - способности; - особенности личности; - интересы; - склонности.)	Точность, усидчивость, коммуникабельность, физическая и умственная выносливость, склонность к точным наукам (осн. математика, информатика), ответственность, аккуратность, внимательность
Качества, препятствующие эффективности профессиональной деятельности (описываются качества личности, которые могут помешать успеху в выбранной области деятельности)	Расстройство памяти
Условия работы. (- работа в помещении или вне помещения; - мобильная (подвижная) или сидячая.)	Работа в помещении
Перспективы и преимущества профессии на современном рынке труда	В настоящее время вычислительные, цифровые технологии внедряются в различные сферы жизнедеятельности. Становится востребованной подготовка специалистов широкого профиля обладающими знаниями в области вычислительной математики и информационных технологий. В этом плане подготовка прикладников-математиков является необходимой и актуальной задачей общества.
Выпускники бакалавры имеют возможность продолжить обучение в магистратуре	Прикладная математика и информатика