**Профессиограмма**

|  |  |
| --- | --- |
| **Место специальности в горном деле** | В процессе обучения по специальности 21.05.04 «Горное дело» в рамках специализации «Подземная разработка рудных месторождений» студенты приобретают знания в области общей и специальной геологии, высшей математики, физики, химии, инженерной графики, теоретической механики, подробно изучают технологии поиска, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых, а также методы обеспечения безопасных условий труда на горнодобывающих предприятиях, основы экономики, менеджмента, организации и управления производством.. |
| **Общая характеристика профессии** | Специалист в области подземной разработки месторождений полезных ископаемых умеет решать задачи, связанные с реализацией методов, способов и средств при извлечении полезных ископаемых из недр и их первичной переработке для использования в различных сферах человеческой деятельности. |
| **Виды профессиональной деятельности** | производственно-технологическая,  организационно-управленческая,  научно-исследовательская, проектная. |
| **Область и объекты профессиональной деятельности** | Область профессиональной деятельности горного инженера – инженерное обеспечение деятельности человека в недрах Земли при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых.  Область профессиональной деятельности специалистов включает:  - проектирование горных предприятий  - разработка месторождений полезных ископаемых  - исследование и разработка процессов и технологий, связанных с   * извлечением твердых полезных ископаемых из недр |
| **Профессиональные качества** | аналитический склад ума, коммуникабельность и коммуникативность, выносливость и физическая подготовленность, внимательность, ответственность, дисциплинированность. |
| **Должен знать и уметь** | Знать:  стадии разработки рудных месторождений; схемы вскрытия и подготовки запасов; процессы подземных горных работ в различных условиях залегания месторождений; системы разработки рудных месторождений; технологические схемы выемочных участков; технологические схемы рудничного подъема; технологические системы рудников; организацию проектирования строительства и реконструкции рудников; информационное обеспечение проектных работ; методы принятия решений при проектировании рудников; методы моделирования и оптимизации параметров рудников; системы автоматизированного проектирования рудников;  Уметь:  оценивать степень сложности горно-геологических условий ведения подземных горных работ; осуществлять оценку геомеханической и гидрогеологической обстановки функционирования технологических звеньев рудника; осуществлять выбор средств механизации процессов подземных горных работ; оценивать состояние рабочих мест по фактору безопасности в технологических звеньях рудников; осуществлять выбор систем разработки рудных месторождений и обосновывать их параметры. |
| **Медицинские противопоказания** | заболевания опорно-двигательного аппарата, нервные и психические заболевания, заболевания органов зрения и слуха, сердечно-сосудистые заболевания. |
| **Приобретаемые профессиональные компетенции** | * Способность четко формулировать задачи, ясно излагать собственные мысли, свободно общаться в деловой сфере; * Умение решать производственные инженерные задачи; * Умение самостоятельно работать с научно-технической и нормативной документацией при решении инженерных задач; * Способность производить оценку экономической эффективности производственных процессов; * Умение выполнять работы, связанные с управлением и обслуживанием основного и вспомогательного оборудования, применяемого на рудниках; * Умение составлять проектную документацию в соответствии с актуальными нормативно-правовыми актами, действующими в России; * Знание прогрессивного зарубежного и отечественного опыта подземной разработки месторождений полезных ископаемых. |
| **Основные работодатели** | АК «АЛРОСА» (ПАО), ОАО «Алмазы Анабара», АО «Прогноз» |