



**СИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт ИГДиГ

Кафедра _____

РЕФЕРАТ

по дисциплине «Информационные технологии в горном деле»

Тема: Моя будущая специальность

Выполнил:

обучающийся гр. ГОР-16
Фурасов Альберт Николаевич

Руководитель:

Ст. преподаватель
Бич Т.А.

Новокузнецк
2020

Содержание

Горный инженер: кто это и в чем суть его работы

Описание профессии горного инженера

Особенности профессии горного инженера

Где может работать горный инженер

Какая у горного инженера зарплата

Где учат на горного инженера

Плюсы и минусы профессии горного инженера

Горный инженер: кто это и в чем суть его работы



Горный инженер по роду своей деятельности занимается всем, что связано с сооружением шахт и организацией работ в них. Он несет ответственность за разработку проекта и последующее строительство подземного сооружения, которое необходимо для разработки залежей полезных ископаемых.

Работа горного инженера усложняется тем, что тип шахты необходимо выбирать в зависимости от типа добываемого ископаемого, а также окружающих его горных пород и других не менее важных геологических показателей.

Описание профессии горного инженера



Горные инженеры
работают с
горнодобывающим
оборудованием

K e d u

Необходимо понимать, что шахты – это не просто отверстие в земной коре или в горном массиве. Это самое настоящее механизированное предприятие. В нем осуществляется не только непосредственная добыча ископаемых, но и их транспортировка на поверхность, проведение горных выработок, отведение подземных вод, вентилирование. Шахты, как и любое промышленное предприятие, нуждаются в наладке, регулярном ремонте и правильной эксплуатации. Решение этих задач и входит в обязанности горного инженера.

Эти специалисты разрабатывают системы управления для автоматизации горнодобывающих процессов и осуществляют сооружение скважин для бурения. Кроме проектирования и сооружения шахт и скважин горный инженер должен заниматься техническим обслуживанием оборудования, контролем за соответствием нормам безопасности, действующему законодательству, а также за защитой окружающей среды.

От горного инженера требуется иметь аналитический склад ума и умение оперативно мыслить. Он должен быть ответственным и физически сильным, уметь вовремя найти верное решение и иметь навыки работы в команде. Работа по строительству шахт опасна и очень ответственна. Горный инженер не только подвергается риску сам, но и отвечает за безопасность людей, работающих в шахте.

Особенности профессии горного инженера



От работы горного инженера зависит безопасность работающих на объекте людей

K e d u

Сложность специальности горного инженера состоит в том, что при проектировании шахт невозможно заранее предугадать все тонкости этого процесса. Изначальный проект строительства не предполагает полного решения всех задач. Зачастую в ходе работ появляется ранее не известная информация о горных породах, пластах, наличии подземных вод и т.д. Поэтому инженер-горняк должен оперативно анализировать новые данные и корректировать проект в соответствии с ними.

Горный инженер должен уметь правильно выбирать места для бурения, для строительства шахт и туннелей. Также он подготавливает техническую документацию и занимается выбором необходимой техники для горнодобывающих работ.

Необходимо понимать, что работа горного инженера связана не только с твердыми горными породами, но и с жидкими и летучими ископаемыми, такими как газ или нефть. И каждый из этих типов ископаемых имеет свои особенности.

Среди профессиональных рисков, относящихся к горной инженерии можно отнести большую конкуренцию в отрасли и высокий уровень ответственности. От качества проекта и контроля горного инженера зависит безопасность людей, работающих на вверенном ему объекте.

Где может работать горный инженер



Обычно инженеры-горняки
работают в
геологоразведочных и
нефтегазовых компаниях

K e d u

Как правило, горные инженеры работают в таких учреждениях:

1. Геологоразведочные компании;
2. Компании, занимающиеся добычей нефти и газа;
3. Научно-исследовательские институты геологического профиля;
4. Организации, занимающиеся проектированием шахт и других подземных сооружений;
5. Различные экологические комитеты.

Разработки полезных ископаемых разбросаны по всему миру. А значит и рабочее место горного инженера не имеет строгой привязки к офису конкретной компании, ведь он должен много времени проводить на строительном объекте. Для этой профессии характерен и ненормированный рабочий график, который зависит от сроков сдачи объекта и возможных форс-мажорных обстоятельств.

Какая у горного инженера зарплата



Горные инженеры
зарабатывают от 45 до
145 т.р. и выше

Kedu

Горный инженер – это специальность, на которую есть достаточно высокий спрос на современном рынке вакансий. Ее популярность среди работодателей объясняется развитием добывающей отрасли и высокой стоимостью газа и нефти. Хороший горный инженер может рассчитывать на карьерный рост, например, до позиции руководителя предприятия или главного инженера.

Уровень заработной платы для горных инженеров колеблется от 45 000 рублей для начинающих специалистов до 145 000 рублей и выше для опытных кадров.

Работодатели могут также требовать от претендентов хорошее знание компьютера и специализированных программ (например, AutoCAD) и хорошее знание технической лексики английского языка.

Где учат на горного инженера



Обычно инженеры-горняки учатся в технических вузах горнодобывающего профиля

K e d u

Абитуриенты могут рассматривать следующие направления обучения на горного инженера:

- Нефтегазовое дело;
- Горнодобывающая промышленность;
- Технология геологической разведки;
- Горные работы;
- Строительство шахт.

Горный инженер – это специальность, для которой необходимо высшее образование. Чаще всего горных инженеров готовят технические ВУЗы горнодобывающего профиля.

Плюсы и минусы профессии горного инженера

К плюсам профессии горного инженера можно отнести:

- Высокую заработную плату;
- Возможности карьерного роста;
- Возможность устроиться на работу в крупную международную компанию;
- Работу в развивающемся секторе экономики.

К минусам этой специальности относятся:

- Работа в отдаленных местах;
- Ненормированный рабочий график;
- Высокая ответственность.

Спасибо за внимание