**Наименование профессии** ЭКОЛОГ-ПРИРОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

**Фотография специалиста в процессе работы**

*Выпускник 2009 года - Заровняев Семен Семенович, государственный инспектор ОГЭН Алданского комитета охраны природы Алданского района РС (Я).*

**Краткая историческая справка**

Истоки экологии, как науки о живых существах, их взаимозависимости условиях обитания, уходят в далекое прошлое и связаны с необходимостью, на самых ранних этапах становления и развития человеческих обществ добывать себе в пищу растения и животных. Экология как наука основана на разных отраслях биологии физиология, генетика, биофизика, связана с другими науками (физика, химия, математика, география, геология), использует их методы и термины. В связи с этим появились в последние годы понятия «географическая экология», «химическая экология», «математическая экология» и «экология человека». Взаимоотношениями человека и машины в условиях промышленных предприятий занимается охрана труда. В процессе профессиональной деятельности будущий специалист, неизбежно будет влиять на окружающую среду и живущие в ней живые организмы. Следовательно, от того, насколько он понимает и владеет законами природы и ее структурой, будет зависеть устранение негативных последствий производства, в котором он работает.

**Родственные профессии**

Лаборант-эколог, биолог, санитарный врач.

**Преимущества профессии**

Представители данной профессии довольно часто ездят в командировки по стране. Также стоит отметить своеобразное моральное удовлетворение от предотвращения загрязнения окружающей среды. Кроме того, труд эколога никак нельзя назвать изнуряющим.

**Ограничения профессии**

работа с документами сочетается с разъездами, организацией практических мероприятий.

**Содержание деятельности**

изучение структуры и функционирования природных и созданных человеком биологических систем, экологическое просвещение, разработка мероприятий по охране окружающей среды, исследование влияния среды на живые объекты, изучение влияния промышленных отходов на растительный мир.

**Инструмент деятельности**

В основном используется знаковая система (цифры, тексты, документы). В своей работе эколог использует вещественные (орудийные) средства труда – ручные (авторучка, карандаш), механические и автоматические, контрольно-измерительные приборы (газоанализаторы, биотестеры).Кроме этого, к основным относится его невещественные (функциональные) средства – аналитическое мышление, наблюдательность, организованность, внутренняя дисциплина, гражданская смелость, долговременная структурированная память, хорошее распределение внимания, деловая речь.

**Требования к знаниям и умениям специалиста**

**Квалифицированный эколог должен знать**

- основы учения об атмосфере, о гидросфере, о биосфере и ландшафтоведении;

- основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;

- теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; обладать способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности;

- теоретические основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов;

**Квалифицированный эколог должен уметь:**

- владеть методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга;

- владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации и использовать теоретические знания на практике;

- владеть методами экологического проектирования и экспертизы, экологического менеджмента и аудита;

**Профессионально важные качества**

- аналитическое мышление;

- наблюдательность;

- организованность;

- долговременная структурированная память;

-  устойчивая социально-нравственная мотивация;

- эмоционально-волевая устойчивость;

- принципиальность;

- высокая физическая выносливость.

**Медицинские противопоказания**

Противопоказанием к специальности являются кожные и аллергические заболевания, нарушение функций опорно-двигательного аппарата, заболевание сердечно-сосудистой и нервной систем, психические заболевания.

**Условия труда**

Эколог может работать как самостоятельно, так и в коллективе, который может состоять из нескольких специалистов. Представители данной профессии работают как в помещениях (лаборатории, производство), так и на открытом воздухе (исследования, замеры). Работа происходит в движении или сидя, с использованием компьютера и специальных инструментов. Работа эколога разнообразна: это может быть тихая и спокойная деятельность (лабораторная работа), а может быть активная и подвижная (связанная с командировками, полевыми исследованиями, конференциями).

Эколог достаточно самостоятелен в своей деятельности. Он может принимать собственные решения в рамках поставленных задач, при этом ограничен нормативными требованиями и документами.

**Области применения профессии**

наука, промышленные предприятия, строительные компании, средства массовой информации, государственные природоохранительные организации, частные компании, проектные институты, муниципальные службы, заповедники, органы власти, некоммерческие и международные организации, учебные заведения.

**Предприятия г. Якутска, на которых используется труд специалиста**

**Основные работодатели**

- Министерство охраны природы РС (Я);

- Якутский комитет охраны природы;

- Ленское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов;

- и т.д.

**Перспективы карьерного роста**

Как правило, ее представители начинают карьеру с должности технического помощника. Немного позже экологи становятся координаторами и начинают вести определенное направление. Профессиональный эколог с большим опытом работы может стать аудитором, проверяющим предприятия на соответствие экологическим нормам, работать в проектной или консалтинговой организации.Экологи могут специализироваться в конкретных сферах (геология, юриспруденция, строительство и др.).

**Код ОКСО, наименование специальности**

020802.68 «Экология и природопользование»

**Образовательная организация высшего образования, учебное подразделение, контактные данные**

- ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К,Аммосова», Институт естественных наук, ул. Кулаковского, д. 48, тел.: 8 (4112) 49-69-80; факс 49-69-80.