Программа

Профессиональная проба «Эколог»

**Автор** программы:

Мелкозерова Оксана Викторовна, учитель биологии МБОУ ДСОШ№3

**Цель** программы:

знакомство с экологическими профессиями, самоопределение учащихся 9 классов.

**Задачи:**

* ознакомление с особенностями профессий экологической направленности;
* получение теоретическо-практической информации о специфике работы;
* ознакомление с типичными для данной профессии видами деятельности и социальными аспектами будущего трудоустройства;
* ознакомление с личностными и профессиональными требованиями, необходимыми для успешной работы по выбранной профессии.

**Содержание** пробы:

***Теоретическая часть:***

*Краткий словарь терминов*

*Профессия* - род трудовой деятельности человека, обычно его источник существования это труд за который человек получает доход.

*Должность* – служебное положение работника, в учреждении или на предприятии, определяющее его обязанности.

*Карьера* - динамическое, непрерывно изменяющееся явление, процесс, который находится в постоянном развитии. Это личный профессиональный прогресс человека. В более узком смысле карьеру соотносят с трудовой деятельностью человека, с образом его профессиональной жизни.

*Виды деятельности* – управление, обслуживание, образование, производство и добыча, конструирование, защита, контроль и оценка.

*Предмет труда* – любой материальный объект, явление, идея или информация, находящиеся под воздействием деятельности человека с целью преображения и превращения их во благо.

*Профессиональнае проба* – получение опыта той профессиональной деятельности, которую учащийся выбирает и попытка определить, соответствует ли характер деятельности его способностям и возможностям, «примерка» профессии на себя.

*Профилизация* – овладение той или иной деятельностью, связанной с изучаемой специальностью.

**Название профессии** – эколог

Эколог

**1.Презентация профессии**

Эколог – молодая профессия. Понимание того, что природные ресурсы не бесконечны, пришло около 40 лет назад. Появилась необходимость в квалифицированных кадрах, которые могли бы каким-то образом предотвращать загрязнение воздуха, воды и земных недр. Сегодня экология стала важнейшей профессией, от которой зависит многое, в том числе работа по предотвращению экологических катастроф.

Эколог - специалист, который организует защиту жизни и здоровья людей, животного и растительного мира от последствий нерационального и бесконтрольного использования достижений современного производства, науки и техники. Эколог обеспечивает поддержание равновесия между природоохранными предприятиями и потребностями научно-технического и экономического развития страны, акцентируя внимание на соблюдении и совершенствовании технологических режимов, культуры производства, правил транспортировки опасных веществ, приемов самозащиты граждан.

Состоянием окружающей среды обеспокоены многие, но всё равно люди не отказываются ездить на автомобиле, и не спешат утилизировать мусор. Об ожидающих мир экологических катастрофах было написано многое и многими специалистами, размышляющими о том, чтобы можно было предпринять для примирения живой и неживой природы. Но практической деятельностью в борьбе за охрану окружающей среды занимаются именно экологи.

Эколог может реализовать себя на производстве, в частной или государственной природоохранной компании. От представителя этой профессии работодатели требуют знание законодательной базы, профильное образование, умение проводить замеры и лабораторные исследования, а также необходимые расчёты (например, рассчитывать потоки сточных вод).

Количество экологических нарушений может быть огромным, и экологам предстоит контактировать с контролирующими органами, подавать отчётность в органы статистики – заниматься не только исследовательской, но и бюрократической работой.

Преимущества профессии: социальная значимость, научный интерес.

Ограничения профессии: напряженная работа, зачастую некомфортные условия труда.

**2. Тип и класс профессии**

Профессия эколога относится к типу «Человек - Природа», она связана с изучением, наблюдением и сохранением живой и неживой природы, требует наблюдательности, внимательности.

Также ее можно отнести к типу «Человек – Знак», так как она связана со знаковой информацией: текстами, цифрами, формулами и таблицами, в ней требуются логические способности, умение сосредотачиваться, интерес к работе с информацией.

Профессия эколога относится к классу «эвристических», она связана с анализом, исследованиями и испытаниями, контролем и планированием, управлением другими людьми.

**3. Содержание деятельности**

Эколог - это специалист, который ведет наблюдение за окружающей средой в контексте влияния на неё человеческой деятельности и техногенных факторов. Он изучает состояние природных ресурсов (водных, земельных, воздушных), и их влияние на общее здоровье населения. Занимается взятием проб и их анализом, определением состава веществ, ведет регистрацию полученных данных. В составе специальных комиссий участвует в экологических рейдах, проводимых с целью оценки деятельности предприятий на предмет соблюдения ими природоохранных норм.

Путем наблюдений, опросов, с помощью приборов и других методов эколог проводит анализ состояния воды, земли, воздуха, растений, животных, а также изучает влияние природной среды и продуктов питания на здоровье и самочувствие людей, их генетический аппарат. Выявляет и классифицирует действующие и потенциальные источники экологической опасности, определяет ее происхождение, характер, степень, масштабы, реальные и прогнозируемые последствия.

С учетом текущих и перспективных экологических нормативов и регламентов разрабатывает комплекс природоохранных мероприятий, добивается их реализации, контролирует результаты в соответствии с законодательными актами. Через средства массовой информации разъясняет и пропагандирует цели и значение природоохранной деятельности.

Труд эколога сложный и напряженный: работа с документами сочетается с разъездами, организацией практических мероприятий.

**4. 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.

**5. Требования к знаниям и умениям специалиста**

Для успешного освоения профессии эколога необходимы базовые знания по природоведению, биологии, юриспруденции.

Квалифицированный эколог должен знать:

* природоохранное законодательство;
* основы генетики;
* основы физиологии растений и человека, гидрологии, почвоведения и др.;
* разрешенные показатели выбросов промышленных предприятий, методику их контроля и т.п.

Квалифицированный эколог должен уметь:

* отбирать пробы, готовить аналитические растворы, проводить их исследование с занесением результатов в регистрационный журнал;
* пользоваться измерительными приборами для определения концентрации вредных веществ в различных природных средах;
* производить расчеты и осуществлять контроль над деятельностью промышленных предприятий и т.п.

**6. Требования к индивидуальным особенностям специалиста**

Для профессии эколога важны такие качества, как любознательность, наблюдательность, аккуратность.

Для успешной деятельности в качестве эколога необходимо наличие следующих профессионально-важных качеств:

* склонность к работе с объектами природы;
* развитые логические способности;
* склонность к работе с информацией;
* способность к концентрации внимания;
* склонность к работе в сфере общения;
* активность и физическая подвижность;
* физическая выносливость;
* аналитическое мышление;
* наблюдательность;
* организованность и внутренняя дисциплина;
* долговременная структурированная память.

**7. Медицинские противопоказания**

Медицинские ограничения для эколога:

* заболевания опорно-двигательного аппарата;
* нервной системы;
* сердечно-сосудистой системы;
* органов слуха и зрения;
* иммунной системы;
* кожные и аллергические заболевания;
* физические ограничения (ограничения подвижности).

При наличии этих заболеваний работа по профессии эколога может приводить к ухудшению здоровья, а также создавать непреодолимые препятствия для освоения и роста в рамках этой профессии.

**8. Пути получения профессии**

Профильные учреждения высшего профессионального образования готовят различных специалистов экологического профиля, в процессе учебы важно определится с узкой специализацией. От принятого решения зависит круг потенциальных компаний и мест работы для приложения своих знаний.

Для многих профессия эколога становиться первой и единственной, ведь развиваться в ней можно бесконечно. Но есть люди, которые приходят в профессию эколога не сразу. В таком случае, также рекомендуется получать высшее образование.

Информацию об учебных заведениях можно получить в Интернет-ресурсах.

**9. Области применения профессии**

Специалисты – экологи могут работать в таких организациях и сферах, как:

* Центры Стандартизации и Метрологии;
* санэпидемстанции;
* промышленные лаборатории;
* лаборатории при центрах охраны окружающей среды;
* службы, занимающихся защитой прав потребителей и т.п.

**10. Перспективы карьерного роста**

Возможные пути развития эколога:

*Специализация и освоение смежных областей*

Экологи могут специализироваться в конкретных сферах практической и исследовательской деятельности, заниматься приложениями своих знаний в сфере производства, лесного хозяйства, мировой экологии и т.п.

Также человек с профессией эколога может осваивать смежные специализации, такие как: микробиолог, юрист, технолог промышленных производств и т.п.

*Научный путь развития*

В данном случае эколог может заниматься исследовательской деятельностью, может написать кандидатские и докторские диссертации, осветить новую проблему в научном мире экологии, посвятить свою жизнь научным достижениям.

**11. Родственные профессии**

Метеоролог, микробиолог.

***Мотивационная часть***

***РЕКЛАМА ПРОФЕССИИ***

## Пермский государственный аграрно-технологический университет им. академика Д.Н. Прянишникова. Профессия ЭКОЛОГ

## [http://enrollee.psaa.ru/wp-content/uploads/2018/02/Эколог-новый.pdf](http://enrollee.psaa.ru/wp-content/uploads/2018/02/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3-%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9.pdf)

1. новые профессии ЭКОЛОГ БУДУЩЕГО

<https://www.youtube.com/watch?v=yHkTCNU-rxA>

1. специальность -эколог

<https://www.youtube.com/watch?v=BHfzErw7n_k>

1. УРОКИ ПРОеКТОриЯ. Проснулся утром - убери планету!

<https://proektoria.online/catalog/media/lessons/prosnulsya-utrom-uberi-svoyu-planetu>

***ГДЕ ПОЛУЧИТЬ ПРОФЕССИЮ?***

[Пермский государственный национальный исследовательский университет](https://postupi.info/vuz/pgniu). Биологический факультет

<https://postupi.info/vuz/pgniu/spec/18>

Пермский государственный аграрно-технологический университет им. академика Д.Н. Прянишникова. [Факультет почвоведения, агрохимии, экологии и товароведения](https://postupi.info/vuz/permgsha/subunit/2603)

<https://postupi.info/vuz/permgsha/spec/18>

***ДРУГИЕ ПУТИ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОФЕССИИ***

<https://postupi.info/city/13/prof/19>

****

***Практический блок***

***ПРИМЕРОЧНАЯ ПРОФЕССИЙ!***

[***https://bvbinfo.ru/fitting***](https://bvbinfo.ru/fitting)

***ПРАВИЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫПУСКНИК!***

***Добрянка, 2021г.***