

Код УДК: 5. 50. 502.1: Природа и общество. Охрана природы (защита окружающей природной среды) в целом

МИР ПРОФЕССИЙ БУДУЩЕГО И ЭКОЛОГИЯ: ЗЕЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Леликова Ульяна Дмитриевна, Фролова Ольга Андреевна

Студентки 3 курса ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»,

Липецкая область, г. Липецк,

lelikova.ulyana@mail.ru, olya.frolova.2003@list.ru

Аннотация:

Наука об окружающей среде является междисциплинарной областью, которая охватывает идеи и информацию из многих научных дисциплин, включая математику, физику, химию, геологию, ботанику и зоологию. Профессии в сфере экологии требуют разносторонних фундаментальных знаний. Их спектр очень большой. Есть также целый ряд профессий в науке об окружающей среде, которые требуют научного понимания, но могут быть доступны людям, которые изучали другие дисциплины. В нашей научно-исследовательской работе мы бы хотели рассказать обществу о профессиях будущего в области экологии, рассмотреть лучшие профессии, связанные с экологией – от карьерных работ, непосредственно работающих на местах, до более отдаленных, но актуальных и влиятельных.

Ключевые слова: наука; экология; профессии; будущее; развитие; знания

UDC code: 5. 50. 502.1: Nature and society. Nature protection (protection of the natural environment) in general

THE WORLD OF FUTURE PROFESSIONS AND ECOLOGY: GREEN INNOVATIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Lelikova Ulyana Dmitrievna, Frolova Olga Andreevna

3rd-year students of GOAPOU "Lipetsk Metallurgical College", Lipetsk region,
Lipetsk, lelikova.ulyana@mail.ru, olya.frolova.2003@list.ru

Annotation:

Environmental science is an interdisciplinary field that encompasses ideas and information from many scientific disciplines, including mathematics, physics, chemistry, geology, botany, and zoology. Professions in the field of ecology require versatile fundamental knowledge. Their range is very wide. There are also a number of professions in environmental science that require scientific understanding, but may be accessible to people who have studied other disciplines. In our research work, we would like to tell the public about the professions of the future in the field of ecology, to consider the best professions related to ecology – from career jobs directly working in the field to more remote, but relevant and influential ones.

Keywords: science; ecology; professions; future; development; knowledge

1. Ведение в научно-исследовательскую работу

За последние десятилетия произошло огромное число локальных экологических катастроф, негативно повлиявших на окружающую среду. Получаемые от природы блага люди возвращают ей обратно в отработанном виде, что оборачивается загрязнением планеты. Этот процесс ежегодно растет.

В настоящее время на Земле возрастают угрозы окружающей среде. Одни опасности местного значения, другие приобрели всеобщий характер. Первопричина экологического кризиса кроется в нарастающем покорении природы человеком, развитии новых технологий, полностью преобразивших облик планеты. Проблемы современности вызваны социальными противоречиями, неритмичностью экономического и промышленного развития государств, усилившимся воздействием человека на окружающую природу. Сейчас особенно насущны следующие проблемы, связанные с экологией:

- загрязнение грунта,
- воздушной среды и океанских просторов;
- разрушение защитного озонового слоя;
- перенаселенность;
- солнечная радиация;
- кислотные атмосферные осадки.

Для решения локальных проблем, вызывающих негативное изменение климата, люди должны поставить перед собой целью нормализацию экологической обстановки в каждом регионе планеты.

Люди, которые чаще всего задаются вопросами об экологическом состоянии планеты додумались о необходимости создания экологических профессий и инноваций. Появились "зелёные" профессии будущего, которые будут следить за экологией страны в целом.

2. "Зелёные" профессии будущего

Аналитик переработки отходов

Создает документацию для построения территориальной схемы, где указаны места образования отходов с учетом их количества и состава, оптимальная схема транспортировки отходов к местам обработки, сортировки и утилизации.

В современном городе наиболее остро стоит проблема переработки отходов. От способа их утилизации напрямую зависит состояние окружающей среды. В нашей стране уже идут разработки по внедрению новых технологий сбора, доставки, сортировки и утилизации отходов, применяется специальная техника, которая позволяет сделать практически весь процесс автоматизированным.

Аэрибиолог (обеззараживание воздуха)

Занимается исследованиями в области обеззараживания воздуха. Аэрибиологи осуществляют сбор данных во всех слоях воздушной оболочки Земли. Они исследуют не только то, какие микроорганизмы живут в этой экосистеме, но и то, как они взаимодействуют друг с другом, с веществами, находящимися в воздухе, как они перемещаются. Его работа находится на стыке нескольких наук: биологии, инженерии, географии, оптики, физики, метеорологии, экологии, медицины. Результаты их работы помогают улучшать здоровье и качество жизни многих людей.

Экоурбанист

Принимает участие в исследовании и проектировании городов, городских объектов и иных типов поселений с целью создать максимально комфортную и экологически и социально безопасную среду для проживания человека.

Для человека с такой профессией город — это экосистема со своими потребностями и законами взаимодействия элементов внутри нее. У города есть свой метаболизм: он так же, как и живой организм, нуждается в энергии, он растет и развивается, занимая больше пространства, у него так же

появляются отходы жизнедеятельности и он так же может умереть. Предполагается, что в будущем города должны максимально эффективно встроиться в природную среду, слиться с ней, образуя общую экосистему. Реализовать на практике эту концепцию довольно сложно, но этим и предстоит заниматься экоурбанисту. Ему предстоит создавать новые — «зеленые» — города и городские районы, реструктурировать существующие города так, чтобы создать максимально комфортную среду обитания. Эта профессия находится на стыке экологии, урбанистики, архитектуры.

Инженер-эколог (экологический мониторинг)

Определяет, насколько то или иное предприятие, объект строительства, месторождение влияет на окружающую среду в настоящем и будет влиять в будущем.

Инженер-эколог должен обладать глубокими знаниями в сфере технических наук и в то же время быть равнодушным к окружающему миру и природе. Это социально ответственная профессия. Инженер-эколог помогает заводам и фабрикам организовать производство таким образом, чтобы минимизировать риск загрязнения окружающей среды, а если загрязнение произойдет, максимально быстро и эффективно устранить последствия. Если производство находится вблизи населенных пунктов, работа инженеров-экологов позволяет повысить качество жизни местных жителей и обеспечить их безопасность.

3. «Зелёные» технологии для решения экологических проблем

Появились и современные "зелёные" технологии для грамотного управления ресурсами и понижения негативной нагрузки на природу.

Общие принципы экологических технологий:

- устойчивое развитие общества и повышение общего благосостояния
- забота о будущих поколениях.
- использование природы без истощения ресурсов.
- ответственный подход к производству товаров.
- экономия энергии в разных отраслях производства, сельского хозяйства, культуры и урбанистики.
- ослабление климатических изменений и снижение общественной уязвимости к ним.

Мы бы хотели рассмотреть некоторые экологические изобретения, которые помогут в дальнейшем спасти окружающую среду.

1. Ручки из переработанных материалов и экологичные чернила

Сегодня ручки делают из картонных упаковок Тетра Пак и пластиковых бутылок. Но, пожалуй, самые необычные – это ручки из отходов пшеничного производства, корпус которых сделан с добавлением соломы и отрубей.

Проблему для экологии представляют не только обычные пластиковые ручки, но и чернила. Их часто производят с добавлением продуктов нефтепереработки. Но и здесь бывают безопасные решения. Air-Ink – чернила, сделанные из загрязнённого воздуха из выхлопной автомобильной трубы.

Для получения газов и сажи на трубу крепится сборщик. Потом в лаборатории из этого материала выделяют очищенный пигмент: для 30 мл чернил нужно, чтобы автомобильный двигатель работал 45 минут. Первые образцы таких маркеров раздали творческим людям – дизайнерам и художникам.

2. Экологичная обувь

Один из способов стать ответственным потребителем – задуматься о том, что носишь. Мировые бренды одежды и обуви всё чаще заботятся о корпоративной социальной ответственности и стараются вносить вклад в экологию.

Так, Adidas сотрудничает с организацией Parley for the Oceans, которая спасает океан от загрязнения. В коллекциях бренда есть кроссовки из пластика, собранного на побережье. Сначала мусор перерабатывают в волокна, а потом из них плетут ткань, которая становится основой для верхней части обуви. По такому же принципу в Adidas делают экологичные купальники и спортивные футболки.

3. Экокожа из растений

Ирландский дизайнер Кармен Хиеса запустила в Филиппинах производство экологичной кожи на основе ананасовых волокон. Материал Pinatex, похожий на войлок, разрабатывали пять лет, а теперь из него делают сумки, верхнюю одежду, обувь, пояса и ремешки для часов.

Активные закупщики такой кожи – Puma и Hugo Boss. А филиппинцы получают дополнительный заработок, ведь теперь фермеры знают, что делать с ананасовыми листьями, которые раньше просто гнили.

В компании Green Banana Paper из Микронезии производят аксессуары из другого материала – бананового волокна. Дело в том, что после сбора урожая фермеры срезают часть дерева, чтобы стимулировать рост растения. Если раньше эти отходы просто разлагались на земле, то теперь из них делают водостойкий и прочный материал.

4. Вывод по проделанной работе

Сохранение экологии – это неотъемлемая часть жизни и обязанность любого гражданина своего государства. С каждым днем в мире появляется все больше и больше экологических профессий, направленных на сохранение окружающей среды. Так же появляются так называемые «зеленые» технологии или инновации. В нашей работе мы хотели доказать людям, что профессии, связанные с экологией не только не мало важные, но также и полезные, ведь от них будет зависеть наше с вами будущее.

Список информационных источников/ литературы

1. Экологические проблемы Липецкой области и пути их решения в рамках реализации национального проекта «Экология»: Материалы 7 областной научно – практической конференции (г. Липецк, 14 мая 2021 года). – Липецк: ООО «Типография «Липецк -Плюс», 2021. – 120 с.
2. <https://tkanil.ru/priroda/ekotehnologii-sovremennye-i-novye-ekologicheskie-tehnologii-mira>
3. <https://invlab.ru/tehnologii/zelyonye-tehnologii/>