

# Биология в мире современных профессий

Выполнил ученик 9 класса: Селягин Андрей  
МБОУ Мещеряковской СОШ

Руководитель проекта: Токарева Н.А.  
учитель биологии



Наша планета Земля не только прекрасна, она – удивительна и неповторима. А уникальна она тем, что на ней есть жизнь. Земля заселена растениями, животными, микроорганизмами. Жизнь есть везде: в лесах и горах, морях и пустынях. Наука, изучающая жизнь во всех ее проявлениях и свойства живого, называется биологией.

В последние годы человечество является свидетелем бурного развития биологии. Эта наука становится все более интересной людям самых разнообразных профессий.

Пройдет совсем немного времени, и вам придется выбирать свой путь в жизни. И путь этот начнется с перекрестка, от которого расходятся не 3, как в сказке, а 6 тыс. дорог - именно столько сейчас существует профессий. И очень важно не ошибиться в выборе пути. Ведь от этого выбора зависит очень многое: и материальный достаток, и круг общения, и интересы, и счастье в жизни. Недаром говорят, что, выбирая профессию, человек выбирает свою судьбу.

Чтобы лучше ориентироваться в мире профессий, познакомимся с их основными группами и требованиями, которые они предъявляют к качествам личности работника. В основе классификации лежит определение предмета труда, т. е. того, на что направлено трудовое действие человека, с чем ему приходится иметь дело в процессе своей профессиональной деятельности. Предметом труда могут быть другие люди, техника, информация, художественные произведения или природа.

# . Выделяют пять типов профессий:

1. К типу «Человек — человек» относят профессии, связанные с медицинским и социальным обслуживанием (врач, медсестра, фельдшер, социальный работник), обучением и воспитанием (воспитатель, учитель, преподаватель, тренер, психолог), бытовым обслуживанием (продавец, проводник, официант, менеджер по продажам, агент), правовой защитой (юрист, следователь, адвокат).

2. Тип «*Человек — техника*» включает профессии, связанные с созданием, монтажом, сборкой и наладкой технических устройств (каменщик, монтажник, сварщик, инженер-конструктор), эксплуатацией технических средств (водитель, токарь, швея), ремонтом техники (слесарь-ремонтник, механик, электромонтер по ремонту оборудования).

3. Тип «*Человек — знаковая система*» объединяет профессии, связанные с текстами (корректор, переводчик, библиотекарь, наборщик, печатник), цифрами, формулами и таблицами (программист, экономист, бухгалтер, кассир, товаровед), чертежами, картами, схемами (штурман, чертежник), со звуковыми сигналами (радист, телефонист).

4. К типу «*Человек — художественный образ*» можно отнести профессии, связанные с созданием, проектированием, моделированием художественных произведений (художник, журналист, модельер, композитор, архитектор), с воспроизведением, изготовлением различных произведений искусства по эскизу (ювелир, актер, кройщик, реставратор, музыкант, цветовод-декоратор).



5. К типу «*Человек — природа*» относят профессии, связанные с изучением живой и неживой природы (микробиолог, агрохимик, эколог, геолог), уходом за растениями и животными (лесовод, овощевод, садовник, техник-озеленитель, фермер, зоотехник), профилактикой и лечением заболеваний растений и животных (ветеринарный фельдшер, ветеринар).

Остановимся на типе профессии «Человек — человек». Профессии этого типа предъявляют высокие требования к таким качествам личности, как умение устанавливать и поддерживать контакты, понимать состояние людей, оказывать влияние на других, проявлять выдержку, сочувствие, спокойствие и доброжелательность, речевые способности.

Тип профессии «Человек - природа».  
Этот тип профессий предполагает наличие у человека хорошей наблюдательности, способности ориентироваться в условиях непредсказуемости и отсроченности результатов, умения менять цели в зависимости от условий, выносливости и терпеливости к недостатку комфорта в работе.

# Эколог

- Повседневная работа защитника окружающей среды — изучение состояния земли, воды и воздуха, анализ влияния отходов производства на человека, растения, животных. Приведем пример. В санаториях от работы эколога зависит качество лечения пациентов, ведь он изучает состояние подземных, родниковых вод, состояние почвы и грязи, которые используются в лечебных процедурах. Рост вредных выбросов в атмосферу ставит проблемы экологии на одно из первых мест в будущем глобальном мире.



Экологи изучают состояние воды и городского воздуха, с тем чтобы давать рекомендации по снижению вредного воздействия окружающей среды на здоровье человека. Специальность эколога требует знаний физики, химии, биологии, умений компьютерного моделирования происходящих в природе процессов. В будущем эта профессия станет одной из важнейших и наиболее востребованных. Уже сейчас без экологической экспертизы нельзя ни построить жилой дом, ни проложить новую дорогу, ни открыть фабрику, завод или небольшое кафе. Ни одно промышленное предприятие не может функционировать без наблюдения экологов.



# *Инженер-эколог*

. Главной задачей инженеров-экологов является обеспечение соблюдения природоохранного законодательства на предприятии. Представители этой профессии участвуют в проведении экологической экспертизы проектов, технологий и оборудования предприятия, разрабатывают и согласовывают проектную и разрешительную документацию. Инженеры-экологи ответственны за составление планов по охране окружающей среды, разработку мер по предотвращению загрязнения биосферы, а также осуществляют контроль за их выполнением.



# Лаборант-эколог,

аппаратчик химического производства со знанием основ промышленной экологии, техник-технолог по охране окружающей среды - профессии новые и перспективные. Данные специалисты проводят лабораторный анализ экологических свойств воды, воздуха, почвы; следят за технологическими процессами очистки сточных вод, промышленных отходов.



# Биотехнолог

— это специалист, который с помощью живых организмов или их компонентов (генов, ферментов, белков) создает то, чего раньше даже не существовало в природе — новые организмы, растения и продукты. В настоящее время биотехнологии довольно широко применяются в сельском хозяйстве, где с помощью генной инженерии и методов микробиологии получают генно-модифицированные продукты. Биотехнологии используют в молекулярной медицине, в биофармацевтических производствах и в других отраслях. Образование биотехнологу требуется биологическое или химическое.





# *Медицинский представитель*

- информирует врачей о преимуществах продвигаемого препарата по сравнению с препаратами компаний-конкурентов, приводит результаты сравнений их характеристик, рекомендации и отзывы авторитетных экспертов. Также распространяет среди врачей различные информационные материалы, схемы лечения заболеваний с применением продвигаемых препаратов. Что немаловажно, МП собирают факты применения продвигаемых лекарственных средств и передают их для аналитики в медицинский отдел компании. Медицинский представитель, помимо контактов с конкретными специалистами, проводит большую информационную работу среди работников аптек, широкого круга врачей на специальных фарм. кружках, лекциях.



# фитодизайнер

- Интересны и актуальны профессии в области зеленого строительства. В лесных и садово-архитектурных лицеях и колледжах можно получить профессии *садовника, мастера растениеводства (цветовод-декоратор, цветовод-овощевод), техника лесного и лесопаркового хозяйства*. Специалисты этих профессий ухаживают за садово-парковыми растениями, выполняют работу по благоустройству городских улиц, организуют и осуществляют мероприятия по защите лесных насаждений.



# *Ландшафтный дизайнер*



, Как видите, профессий, связанных с биологией, достаточно много. Это еще не полный перечень. Как же не ошибиться с выбором? Выбор будет удачен, если вы найдете профессию, которая:

- интересна и привлекательна для вас;
- соответствует вашим способностям;
- пользуется спросом на рынке труда.

Во избежание ошибок при выборе профессии прочтите внимательно памятку.

1. При выборе профессии соотноси личные интересы, склонности и способности с качествами, необходимыми для успешной профессиональной деятельности.
2. Не отождествляй школьный предмет биологию и «биологическую» профессию. Биология — основа для многих профессий, но каждая имеет свои особенности.
3. Современные биологические знания востребованы не только в профессиях биологического, сельскохозяйственного, медицинского профиля, но и в области педагогики, техники, инженерии, кибернетики, юриспруденции и т.д.
4. Не выбирай профессию «за компанию». Наличие профессиональных способностей у твоего товарища не гарантирует их наличия и у тебя.

**Спасибо за внимание.**