

Учитель Суслин Дмитрий Юрьевич
www.dmsuslin.narod.ru

Наука. Образование.

Мысли мудрых

«Человек становится вполне человеком только в процессе культуры, и лишь в ней, на ее вершинах, находят свое выражение его самые высокие стремления и возможности. Только по этим достижениям можно судить о природе или назначении человека».

Г.П.Федотов

Наука в современном обществе

НАУКА, сфера человеческой деятельности, функция которой — выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности. Примеры известны: законы Ньютона, периодическая система химическим элементов Д.И.Менделеева и т.п.

Понятие «наука» означает также *совокупность систематизированных знаний* в какой-либо отрасли науки, например математическая наука, химическая наука.

Главной задачей науки является производство новых истинных знаний, методов их создания и оценки.



Функции науки

Познавательная

(теоретическое проникновение
в сущность
реальных явлений)

Практически-действенная

(участие в преобразующей
деятельности человека, общества)



Наука

Фундаментальная

Прикладная

Массовый характер приобретает привлечение ученых в производственные лаборатории и конструкторские отделы предприятий и фирм, где они решают конкретные задачи, диктуемые потребностями времени, которые являются постоянным источником новых идей, указывающим пути *научно-технического прогресса (НТП)*. **НТП**-это единое, взаимообусловленное поступательное развитие науки и техники.

В начале XX в. в мире было 100 тыс. ученых, в конце века - свыше 5 млн. Мировая научная информация в XX в. Удваивалась за 10-15 лет, постоянно издается несколько сотен тысяч журналов (около 10 тыс. в 1900г.). Объем промышленного производства в конце XX в. Был в 20 раз выше, чем в начале века.



Основные черты науки

<i>Универсальность</i>	Общество получает проверенные, обоснованные, систематизированные знания обо всем, что подвергается исследованию.
<i>Безграничность</i>	Наука вечна в своем источнике.
<i>Сочетает дифференциацию и интеграцию исследований</i>	Насчитывает около 15 тыс. дисциплин. Это объясняется многообразием явлений изучаемого наукой реального мира, ростом информации...
<i>Сближение с потребностями развивающегося общества</i>	Удовлетворить эти потребности может только наука.



Этика науки

Выдающиеся достижения большой науки XX-XXI вв. привели в возрастанию как гуманизирующего влияния науки, так и социальной ответственности ученых за их деяния. Научный прогресс обогащает мир не только открытиями, но и бедами, так как нередко плоды научных открытий могут нанести людям вред. Так, например, НТП — одна из главных причин экологического кризиса, а развитие некоторых отраслей военного производства опасно для жизни людей. К чести ученых, они первыми не только выразили тревогу, но и активно включились в профессиональные и массовые экологические движения, первыми заговорили о необходимости прекращения гонки вооружений и об опасности термоядерной катастрофы. Социальная ответственность, активная позиция в защите человека и планеты — неотъемлемая часть этики науки.



Век живи, век учись

Наука не может осуществлять свои функции без хорошо образованных людей; образование без науки - пустой звук. Наука и образование - сообщающиеся сосуды, имеющим общим источником текущие и перспективные запросы общества.

Образование в первую очередь должно ориентироваться на перспективу, отвечать запросам не только сегодняшнего дня. В этих условиях особенно значимо *непрерывное* образование на протяжении всей жизни - с детства до старости.

Функции непрерывного образования

Компенсирующая


(восполнение пробелов в базовом образовании)

Адаптивная

(оперативная подготовка и переподготовка в условиях меняющейся социальной и произв. ситуации)

Развивающая

(удовлетворение духовных запросов личности, потребностей творческого роста)



Существенным звеном непрерывного образования является *самообразование*: управляемая самой личностью целенаправленная познавательная деятельность, приобретение систематических знаний в какой-либо области науки, техники, политической жизни и.т.п.

Отечественная наука и образование являются важным фактором сохранения места России в ряду ведущих стран мира, ее международного престижа как страны, обладающей высоким уровнем культуры.