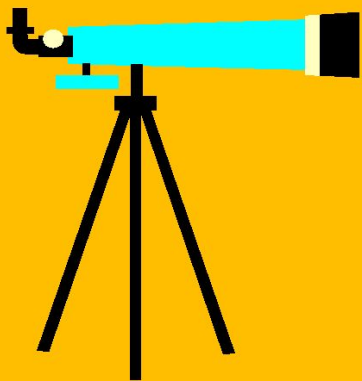


Наука. Образование

10 класс



План урока

1. Наука и ее функции
2. Современная наука
3. Этика науки
4. Образование в современном обществе. Функции образования как социального института.
5. Образование как система. Общественная значимость и личностный смысл образования.

Понятие «Наука»

- Наука – область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности.



Понятие «Наука»

◎ Наука – система знаний о мире и его законах

- ▶ Основные элементы:
 - 1) особая система знаний о природе, обществе, человеке
 - 2) особый вид деятельности, направленный на получение новых знаний
 - 3) система специальных организаций и учреждений



+ искусство, философия,
мораль, религия, повседневный
опыт...

Наука – основная форма познания

Особенности:

- стремление к объективности
- целенаправленность
- определенные методы
- точность
- особый язык
- выявление законов и закономерностей, более глубоких знаний

ЗАДАЧИ НАУКИ

- познание мира и объяснение законов его развития;
- помощь человеку в построении целостной системы знаний о мире;
- прогнозирование последствий преобразовательной деятельности человека;
- раскрытие возможных опасных тенденций развития общества и др.

Основные функции науки

- Прогностическая: связана с приобретением людьми объективных знаний об окружающем мире и человеке. Исследования учёных и система научных понятий и выводов дают возможность прогнозировать развитие явлений и исключать риски.
- Культурно-мировоззренческая: связана с систематизацией знаний и представлении их в определённых картинах мира. Научные представления позволяют различать истинное и ложное, то есть превращаются в часть мировоззрения. Если мировоззрение человека складывается только на личном повседневном опыте, он с трудом может считаться культурной личностью.
- Социально-производственная: связана с технологическим прорывом во второй половине XX века. Сначала были открыты и изучены наукой атомные реакции, электромагнитные волны; затем всё это легло в основу технологического развития.

Становление науки

- Этапы развития науки
- 1. Предыстория науки – до XVI в.
- 2. Классическая наука – XVII–XIX вв.
- 3. Неклассическая наука – с конца XIX в. до середины XX в.
- 4. Постнеклассическая наука – со второй половины XX вв.

- Наука в современном смысле слова -с **XVII-XVIII вв.** (появляются труды по астрономии, физике, математике, развиваются приемы наблюдения и эксперимента).
- В дальнейшем значение науки возросло, началось ее проникновение в **ТЕХНОЛОГИЮ.**



Aristotle



Leonardo da Vinci



Mendel



Наука в соответствии с изучаемыми объектами и процессами действительности подразделяется на отрасли.

ВИДЫ НАУК

По предмету и методам познания

- **Естественные науки (науки о природе)** (биология, физика, химия, астрономия, геология и др.)
- **Технические и точные науки** (математика, информатика, робототехника, космонавтика и др.)
- **Социально-гуманитарные науки (науки об обществе)** (история, социология, политология, экономика, правоведение, этика, эстетика и др.)

В зависимости от связи с практикой

- **Фундаментальные науки** (изучают наиболее общие вопросы функционирования природы, человека и общества; полученные результаты не рассчитаны на практическое применение)
- **Прикладные науки** (ориентированы на решение практических задач развития различных сфер жизни общества)

В современном мире границы между сферой изучения отдельных наук очень подвижны, нередко один объект изучается несколькими науками, формируются междисциплинарные науки.

Например, генная инженерия, математическая физика, биогеохимия, математическая лингвистика, нейробиология.

Основные отрасли научного познания



СОВРЕМЕННАЯ НАУКА

- особая система знаний (в форме научных теорий);
- система научных исследований;
- особая система организаций, учреждений, вырабатывающих, хранящих, распространяющих и внедряющих знания (университеты, академии, научно-исследовательские центры, институты и др.).

Особенности современной науки

- ▶ постоянно увеличивается объем научной информации (удваивается через каждые 5 – 10 лет)
- ▶ охватывается все больше областей знаний (15 тысяч дисциплин)
- ▶ растет количество ученых (в начале XX века – 100 тысяч, сейчас – более 5 миллионов)
- ▶ наука превратилась в особую профессию

Современная наука

- «**Большая наука**» - новая обширная сфера научной и научно-технической деятельности, теоретических и прикладных исследований и разработок.

В наука существует дифференциация и интеграция исследований (около 15 тысяч дисциплин).

- Универсальность – всеобщность, разносторонность.
- НТП – поступательное движение науки и техники, эволюционное развитие всех элементов производительных сил общественного производства на основе широкого познания и освоения внешних сил природы.
- Дифференциация науки – выделение новых научных дисциплин (из биологии выделились генетика, экология, физиология, микробиология).
- Интеграция науки – синтез знания, объединения ряда наук, возникновение новых научных дисциплин (физическая химия, химическая биология, кибернетика).

Образование

- **Образование -это способ становления личности путем получения людьми знаний.**



§ 2.4

ОБРАЗОВАНИЕ И ЕГО ЗНАЧИМОСТЬ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

-
- Что такое образование
 - Система образования в Российской Федерации
 - Какие социальные задачи решает система образования
 - Образование в информационном обществе
-

Образование — это процесс приобщения человека к культуре, знаниям о мире и ценностям общества, накопленным предшествующими поколениями.

Образование охватывает процесс овладения знаниями; связано с воспитанием и развитием интеллектуальных и творческих способностей, мировоззрения, личностных качеств человека.

Образование в РФ

- **Образование** – целенаправленная познавательная деятельность людей по получению знаний, умений и навыков либо по их совершенствованию.



Пути получения образования: обучение, самообразование.

- Главная функция образования – социализация личности, выступая каналом социальной мобильности. Через образование личность может самореализоваться, раскрыть свои способности и таланты.
- Современное образование имеет ряд черт:
1) информационные технологии стали неотъемлемой частью образовательного процесса; 2) образование носит непрерывный характер.

интеллектуальных и творческих способностей, мировоззрения, личностных качеств человека.

В Российской Федерации каждый имеет право на образование.

Конституция РФ (ст. 43) гарантирует общедоступность и бесплатность дошкольного, основного общего и среднего профессионального образования в государственных или муниципальных образовательных учреждениях. Каждый вправе на конкурсной основе бесплатно получить высшее профессиональное образование в государственном или муниципальном образовательном учреждении. Общее образование обязательно.

СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Обучение в образователь-
ных учреждениях

Самообразование

СОЦИАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

чить высшее профессиональное образование в государственном или муниципальном образовательном учреждении. Общее образование обязательно.

Обязанность родителей (или лиц, их заменяющих) — обеспечить получение детьми общего образования.

Содержание образования должно обеспечивать формирование у учащихся: современной картины мира; адекватный мировому уровень общей и профессиональной культуры; формирование гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества.

В условиях современного информационного общества человеку необходимы качества, повышающие его конкурентоспособность:

- умение приобретать и постоянно обновлять знания, способность их применять в различных ситуациях;
- стремление стать высококвалифицированным специалистом в своей профессиональной деятельности;
- инициатива, самостоятельность, ответственность в принятии и выполнении решений;
- овладение достижениями отечественной и мировой культуры;
- знание и учет запросов рынка труда.

СОЦИАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

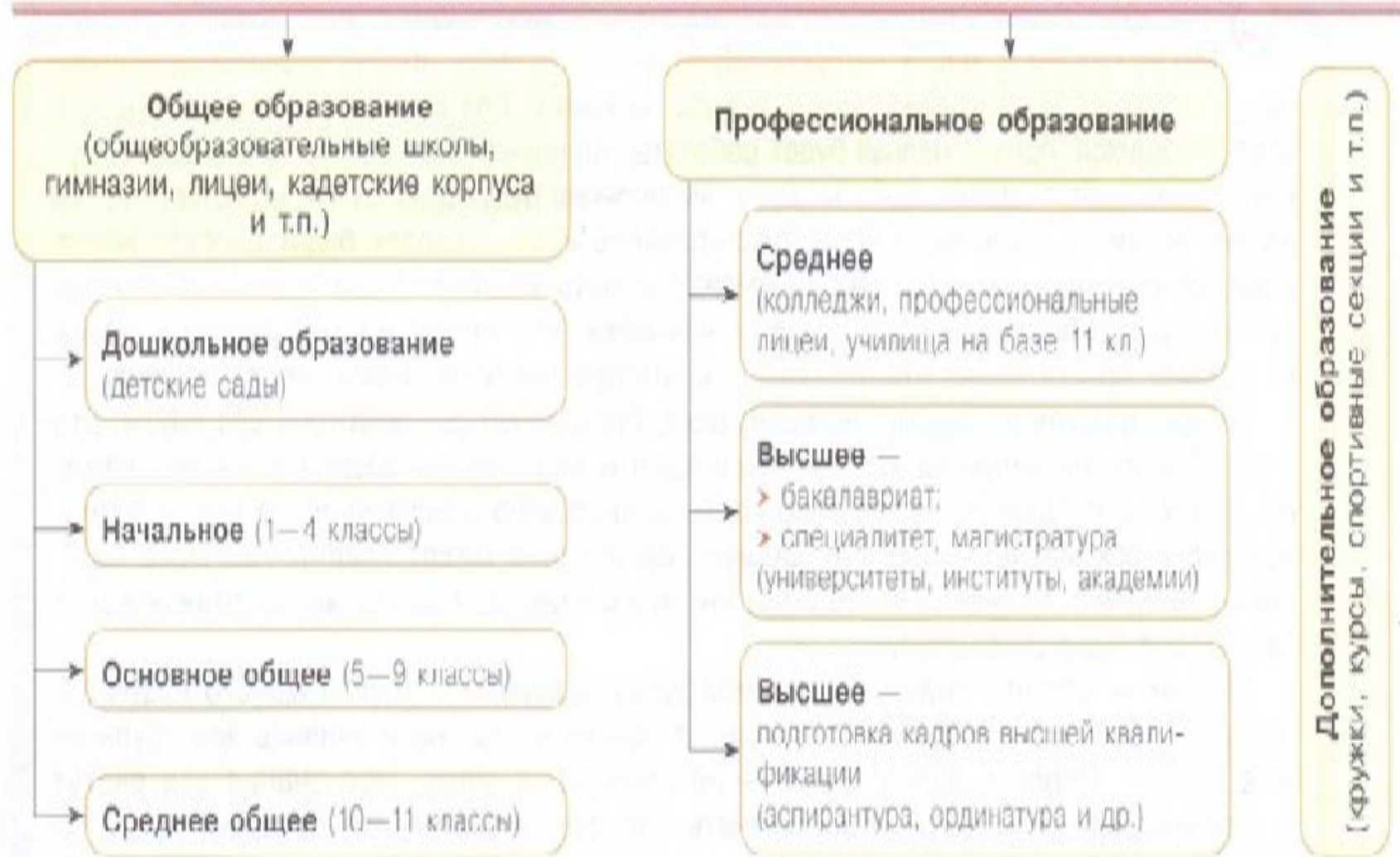
- > обеспечение самоопределения личности;
- > создание условий для самореализации личности;
- > развитие гражданского общества;
- > укрепление и совершенствование правового государства;
- > развитие экономики, науки и др.



Система образования в РФ



СТУПЕНИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ЧЕРТЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Непрерывность

Современное общество нуждается в высококвалифицированных специалистах, что удлиняет сроки обучения, а быстро совершенствующаяся техника и технологии требуют непрерывного повышения квалификации работника

Гибкость

В условиях научно-технической революции работник должен быть способен к быстрому освоению новой техники, самостоятельному поиску необходимой информации, общению в постоянно изменяющемся многонациональном, поликультурном мире, в том числе к освоению иностранных языков и современных коммуникационных технологий

Демократичность

Образование стало доступным для широких слоёв населения, хотя различия в качестве и типах учебных заведений сохраняются; даже в беднейших странах расширился доступ к среднему и профессиональному образованию

Тенденции в развитии образования на современном этапе

- демократизация
- непрерывность и рост продолжительности образования
- гуманизация
- гуманитаризация
- интернационализация
- компьютеризация

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

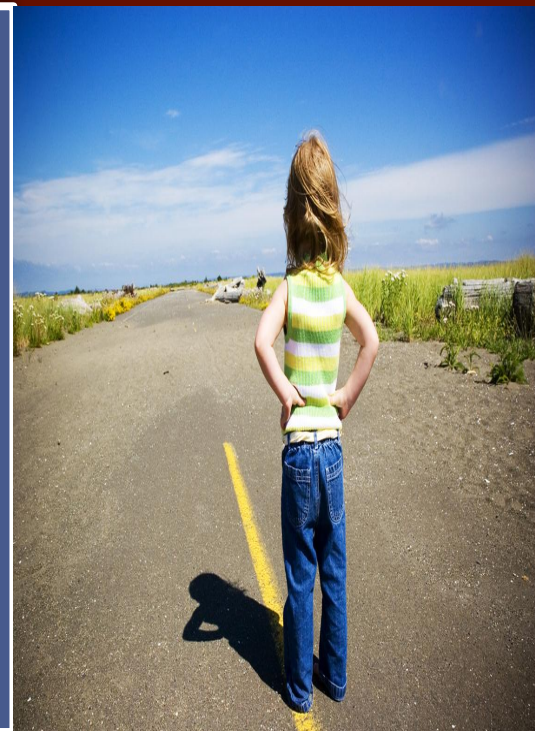
Тенденция	Содержание
гуманизация	Внимание к личности учащегося, его интересам, запросам, индивидуальным особенностям
гуманитаризация	Повышение роли общественных дисциплин в образовательном процессе
интернационализация	Создание единой системы образования для разных стран, интеграция образовательных систем
КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ (ИНФОРМАТИЗАЦИЯ)	Использование новых современных технологий обучения, телекоммуникационных сетей глобального масштаба

- В современном мире большую популярность приобрело **дистанционное образование**, предполагающее осуществление образовательного процесса посредством компьютерных технологий и сети Интернет.
- Возможности **непрерывного образования**, т.е. возможности постоянного пополнения и расширения знаний у людей разного возраста и положения.
- Современное образование приобретает гуманистический характер (**гуманизация образования**). В соответствии с принципом гуманизма обучающийся – это центр всего учебного процесса. Вся система образования построена для него и вокруг него
- Наравне с гуманизацией в современном обществе осуществляется также **демократизация** всей системы образования, которая ставит своей целью признание человека высшей ценностью, отстаивание его неотъемлемого права на образование

- Еще одной тенденцией развития современного образования является его **гуманитаризация**. Это означает, что от уровня освоения гуманитарных наук зависит степень приобщения личности к культурным ценностям и к культуре в целом.
- **интернационализацию** образования – создание единой системы образования для разных стран, интеграцию образовательных систем, а также **информатизацию** и **компьютеризацию** всего образовательного процесса – масштабное внедрение компьютеров и интерактивных систем, использование новых современных технологий обучения.

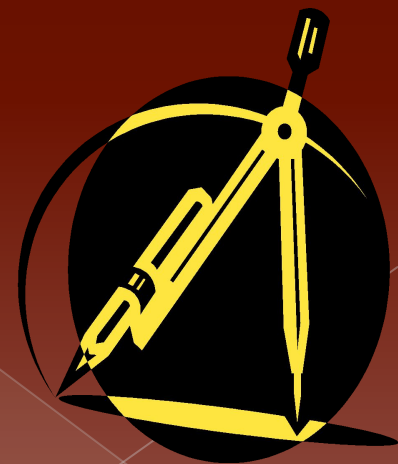
Непрерывное образование

образование должно ориентироваться на перспективу, отвечать запросам не только сегодняшнего дня. В этих условиях значимо непрерывное образование на протяжении всей жизни



Самообразование

- звено непрерывного образования – самообразование
- это управляемая самой личностью целенаправленная познавательная деятельность, приобретение систематических знаний в какой-либо области науки, техники, культуры, политической жизни и т. п.



Домашнее задание:

- п.13, записи учить, задание 3 ПИСЬМЕННО.