

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования Свердловской области

**«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»**



Преподаватель  
Меньшенин С.А.

**2018/2019 учебный год**



*Лекция.*

*Наука и образование в  
современном мире*

# *План*

- 1. Наука в современном обществе;*
- 2. Функции науки;*
- 3. Этика наук;*

Наука - сфера человеческой деятельности, цель которой - получение и систематизация объективных знаний о действительности.

3. Возникновению развитой науки предшествовал этап *преднауки* (Древняя Греция, Средние века, Возрождение), в ходе которого были созданы материальные и духовные предпосылки для формирования ее классического варианта.
4. Классическая наука возникла в 17-18 веках (Новое время, Просвещение). Ее сущностными признаками являются: механическая картина мира; утверждение экспериментального естествознания, ориентированного на объективное познание законов природы.

## ОТЛИЧИЕ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ ОТ ОБЫДЕННОГО

- наука ориентирована на познание сущности предметов и процессов, что не свойственно обыденному познанию
- научное познание требует особых языков науки;
- в отличие от обыденного познания научное вырабатывает свои методы, формы, инструментарию познания
- для научного познания характерны планомерность, системность, логическая организованность, обоснованность результатов исследования
- отличны и способы обоснования истинности знаний

# 1. Наука в современном обществе

Основные значимые черты современной науки:

- УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ (проверенные, обоснованные, систематизированные знания обо всем, что подвергается исследованию)
- БЕЗГРАНИЧНОСТЬ («Наука вечна в своем источнике, не ограничена в своей деятельности ни временем, ни пространством, неизмерима по своему объему, бесконечна по своей задаче» К.М.Вэр)
- ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОСТЬ

Современная наука дифференцируется с каждым днем. В настоящее время насчитывается около 15 тысяч научных дисциплин.

Если в Античности и в Средние века были ученые соединявшие в себе знания по большинству существовавших наук (Аристотель, Авиценна), то теперь это НЕВОЗМОЖНО.

# 1. Наука в современном обществе

## Функции науки :

- Познавательная (теоретическое проникновение в сущность реальных явлений);
- Практически-действенная (участие в преобразующей деятельности человека)

В соответствии с этими функциями науки делятся на :

фундаментальные и прикладные.

Начиная с Нового времени необходимость развития науки понимается на государственном уровне. Создаются первые академии наук («Лондонское королевское общество по развитию знаний о природе» 1660 г., Парижская академия наук 1666 г., Петербургская академия наук 1724 г., Шведская королевская академия наук 1736 г.)



# Основные функции науки

познавательная  
(теоретическое  
проникновение в  
сущность реальных  
явлений)

практически-  
действенная (участие в  
преобразующей  
деятельности человека,  
общества).

науки

фундаментальные

прикладные

## 2. Функции науки

### Функции современной науки

Культурно - мировоззренческая	Определяет мировоззрение, которое превращается в составную часть культуры и отличается от обыденного и религиозного мировоззрения
Теоретико - познавательная	Поиск новых знаний, их теоретическое осмысление и систематизация, достижение истины
Производительная	Внедрение изобретений в производство
Гуманистическая	Результаты должны приносить пользу конкретным людям и всему человечеству в целом
Творческая	Наука – творческая деятельность

# Наука как социальный институт

---

- включает в себя ученых с их знаниями, квалификацией и опытом;
- разделение и кооперацию научного труда;
- четко налаженную и эффективно действующую систему научной информации;
- научные организации и учреждения, научные школы и сообщества;
- экспериментальное и лабораторное оборудование и др.
- В современных условиях первостепенное значение приобретает процесс оптимальной организации управления наукой и ее развитием.

# Дифференциация и интеграция науки

- **дифференциация** - выделение новых научных дисциплин
- **интеграции** - синтез знания, объединения ряда наук, чаще всего, находящихся на «стыке»

# Пути появления новых наук

<b>Дифференциация</b>	<b>Интеграция</b>
<p>Это расчленение, дробление традиционных наук на все новые и новые ветви и направления</p>	<p>Это объединение наук, возникновение новых научных дисциплин, синтезирующих в себе достижения двух и более наук, ранее неизвестных</p>
<p><u>Пример:</u> из биологии выделились генетика, экология, эволюционная теория, микробиология, физиология и др.</p>	<p><u>Пример:</u> физическая химия, химическая биология, биологическая механика, кибернетика, бионика и др.</p>

# Дифференциация наук

---

- ❑ Процесс выделения новых научных дисциплин
- ❑ Чаще происходит в период возникновения науки в целом
- ❑ Истоки этого процесса рубеж XVI-XVII вв.: единое ранее знание - философия - стала раздваиваться на два ствола – собственно философию и науку как целостную систему знания

**Гуманитарные науки** — это комплекс дисциплин, затрагивающих умственную, общественную, культурную, нравственную и духовную сферы человеческого бытия. Учёные не пришли к единому мнению относительно точного определения термина «гуманитарные науки», поэтому он чаще всего обозначает культурные и духовные аспекты деятельности человека.

# Примеры гуманитарных наук

- искусствоведение,
- история,
- литература,
- логика,
- музыковедение,
- религиоведение,
- философия,
- филология и языки.



## Естественные науки

- закономерности развития живой и неживой природы

химия

физика

астро-  
номия

био-  
логия

матема-  
тика

## Технические науки

- создание предметов, объектов в процессе трудовой деятельности человека для удовлетворения его потребностей, продукты творчества людей

металловедение

строительное  
дело

сопротивление  
материалов

# Классификация социально-гуманитарных наук

Группа социальных наук	Социальные науки	Предмет изучения
Исторические науки	Отечественная история, всеобщая история, археология, этнография, историография и др.	<b>История</b> – наука о прошлом человечества, способ его систематизации и классификации. Она является базисом гуманитарного образования, его первоосновой. <b>Этнография</b> – наука о происхождении, составе, расселении, этнических и национальных отношениях народов.
Экономические науки	Экономическая теория, экономика и управление народным хозяйством, бухгалтерский учет, статистика и т.д.	<b>Экономика</b> устанавливает характер закономерностей, действующих в сфере производства и рынка, регулирующих меру и формы распределения труда и его результатов.

# Общественные науки

Наука	Проблемы исследования
1. Экономика	Способ производства товаров и предоставления услуг, поведение людей в рыночных отношениях, распределение товаров
2. Социология	Большие и малые группы, их поведение, образ жизни
3. Психология	Внутренний мир человека, мотивы его поведения
4. Политология	Особенности власти, политических течений, партий
5. Юриспруденция	Юридические правила поведения людей, модели правомерного поведения и др.
6. Философия	Система идей, взглядов на мир, место человека в нем
7. Культурология	Мир искусства: живопись, архитектура, образование, наука ...



# Сущность этики как науки

---

**Этика** – это наука, изучающая мораль, нравственность.

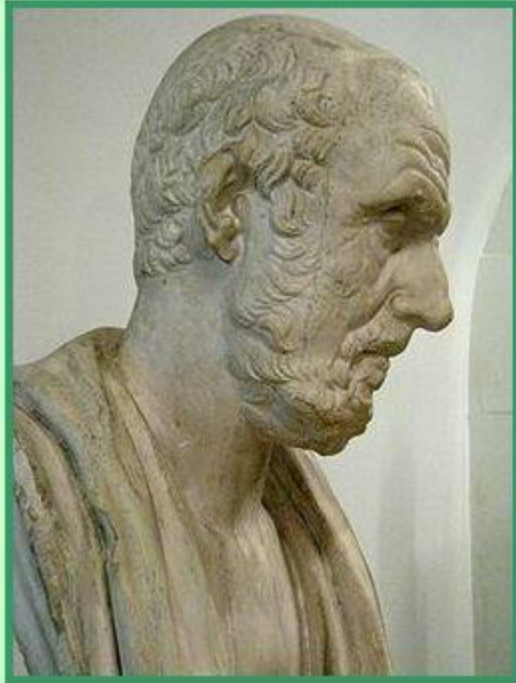
**Мораль** понимается как:

- характеристика личности, совокупность моральных качеств
- характеристика отношений между людьми, совокупность моральных норм (требований, заповедей)

Две системы измерения: моральное измерение человека и моральное измерение общества.

*Для учителя: мораль не просто то, что есть. Она скорее то, что должно быть.*

## 2. Этика науки



«Не навреди!» Гиппократ (460-356 гг. до н.э.)

**Этика близка по содержанию к добросовестности.**

**Добросовестность в науке состоит:**

**- тщательное продумывание и безукоризненное проведение всех этапов исследования;**

**- Доказательность новых научных знаний, их неоднократная проверка;**

**- научная честность и объективность;**

**- отказ от введения в научный оборот непроверенных фактов и данных**

**- уважительное отношение к предшественникам.**

# Гуманистическая функция и нравственные основы науки

С точки зрения видного американского социолога Р.Мертон, нормы науки группируются вокруг четырёх основополагающих ценностей:

## Универсализм

- Истинность научных знаний должна оцениваться по одним и тем же правилам для всех, кто их формулирует.

## Общность

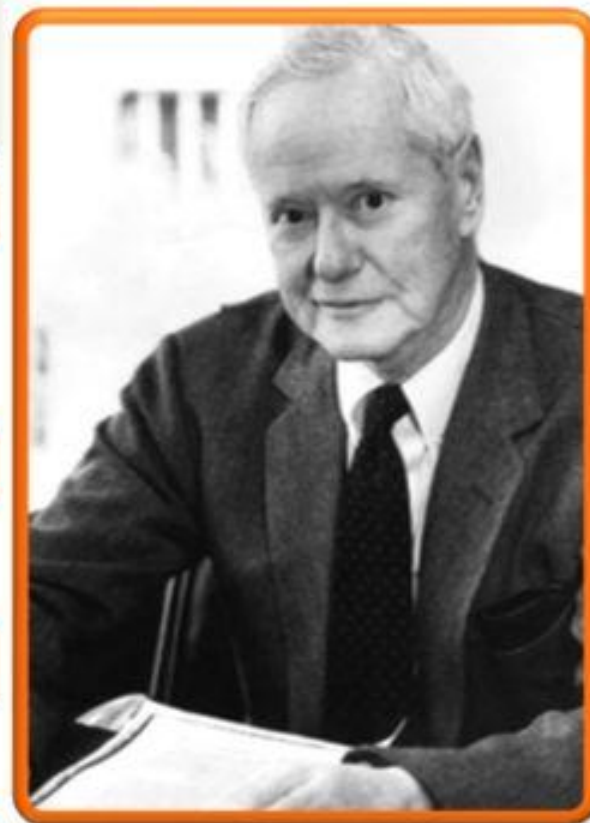
- Научное знание должно свободно становиться общим достоянием.

## Незаинтересованность

- Поиск истины для учёного должен быть свободен от соображений личной выгоды.

## Организованный скептицизм

- В науке нельзя слепо доверяться авторитету, сколь бы высок он ни был.



Роберт Кинг Мертон

## **Проблема ответственности ученого перед обществом. Самоконтроль.**

### **Гуманистическая функция и нравственные основы науки.**



*Разрушения после ядерной бомбардировки Хиросимы и Нагасаки (Япония). Август 1945г.*



**С проблемой нравственных оснований науки тесно переплетена проблема ответственности ученого перед обществом. В современных условиях особое значение приобретают активные действия ученых, направленные на предотвращение возможных негативных последствий практического использования научных достижений.**

# *Домашнее задание*

- 1. Учить и анализировать конспект для подготовки к практическим работам и выполнению контрольных заданий (устно)*





*Лекция.*

*Наука и образование в  
современном мире*

# *План*

- 1. Понятие образования;*
- 2. Образование как социальный институт;*
- 3. История образования;*
- 4. Образовательные уровни;*
- 5. Система российского образования;*
- 6. Особенности непрерывного образования;*

## **Понятие образования**

---

- **Процесс передачи обществом знаний, навыков, ценностей от одного человека или группы другим людям.**
- **В педагогике под образованием понимается процесс и результат усвоения человеком социального опыта, системы знаний умений и навыков, необходимых для жизни в обществе.**

# Образование как социальный институт

**Образование как социальный институт** отвечает потребностям личности и общества в приобретении знаний; является системой учреждений, обладающей материальными средствами, коммуникациями; выполняет в соответствии с нормативными актами функции передачи социального опыта, включения индивида в различные сферы жизнедеятельности общества, приобщения его к культуре.

# 1. ОБРАЗОВАНИЕ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ. ЕГО КОМПОНЕНТЫ.

*Основными компонентами образования как социального института являются:*

**1. Органы управления образованием** и подведомственные им учреждения и организации.

**2. Сеть образовательных учреждений** (школы, колледжи, гимназии, лицеи, университеты, академии и т.д.), включая институты повышения квалификации и подготовки преподавателей.

**3. Творческие союзы, профессиональные ассоциации, общества, научные и методические советы** и иные объединения.

4. Учреждения инфраструктуры науки и образования: **проектные, производственные, культурно-просветительные предприятия, типографии** и т.д.

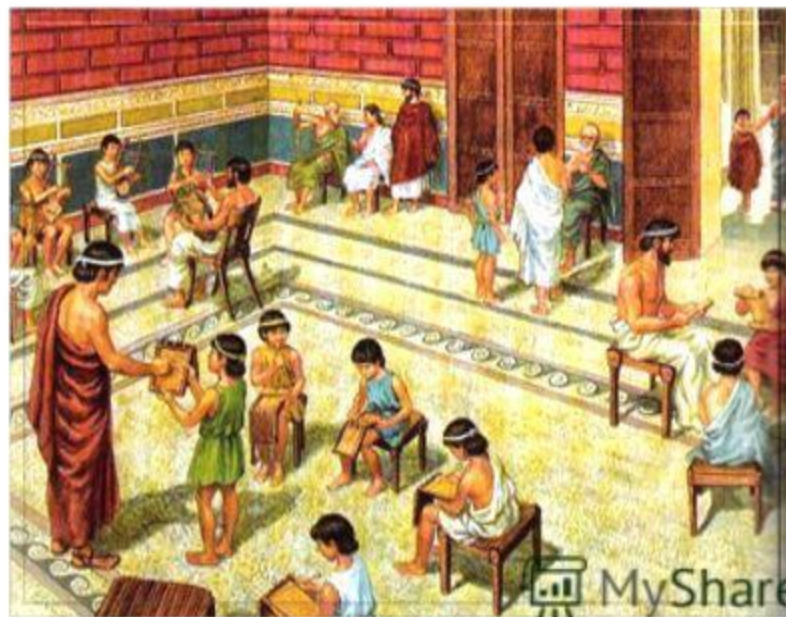
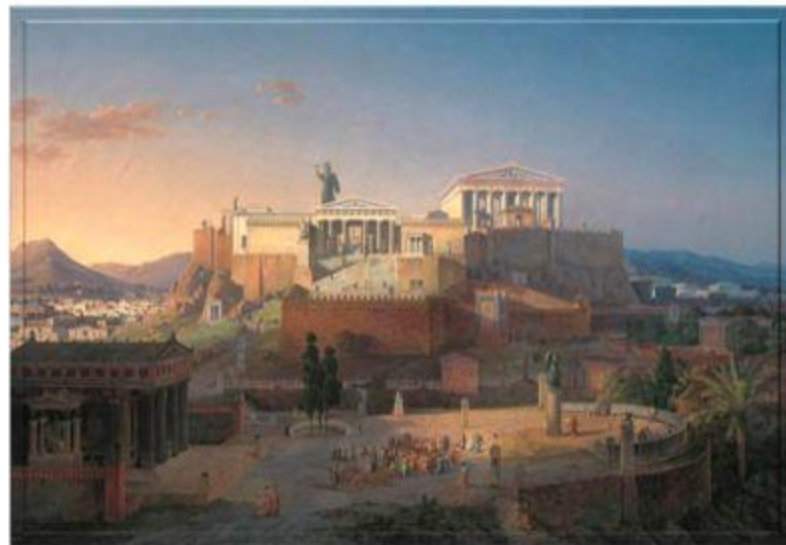
**5. Образовательные программы и государственные образовательные стандарты** разного уровня.

**6. Учебники и учебно-методические пособия** для преподавателей и учащихся.

**7. Периодические издания**, включая журналы и ежегодники.

# Образование

- Греческая система образования начала складываться ещё в архаическую эпоху Древней Греции и своей вершины достигла в VI в. до н. э., прежде всего в Афинах, где уже в V в. до н. э. среди свободных афинян не было неграмотных людей. Обучение начали примерно с двенадцати лет, к обучению допускались только мальчики, их учили писать, читать, считать. Также преподавалась музыка, танцы, гимнастика - такие школы назывались *палестрами*. А девочек обучали их родственники домашнему хозяйству.



# Школы Древнего Рима

- ▶ **Школы древнего Рима** были представлены в виде **одной комнаты разделенной занавеской**. Начальные школы были основаны в середине четвертого века до нашей эры. В этих школах детей подготавливали к жизни в обществе и обучали основным необходимым навыкам. **Дети посещали начальную школу до 12 лет.** Они обучались там чтению, письму и основным математическим действиям.



## ПИСЬМЕННОСТЬ, ГРАМОТНОСТЬ, ШКОЛЫ



Первые школы открыты при церквях, монастырях. Обучение ограничивалось чтением, реже – письмом и счетом. С XI в. обучение детей в богатых семьях. Кадры первых русских грамотеев, переписчиков, переводчиков формировались в школах, которые были открыты при церквях со времени Владимира I и Ярослава Мудрого, а позднее при монастырях.

Они располагали богатым книжным наследием, переводной литературой, русскими записями старинных сказаний, легенд, былин, преданий; в их распоряжении были и великокняжеские архивы.



# Образование России в XVII веке

1. Незрелость системы образования (существовали частные школы, а также при церквях)
2. Появились первые учебники (букварь Василия Бурцева, «Грамматика» Милетия Смотрицкого).
3. 1687 г. – основана Славяно-греко-латинская академия (первое высшее учебное заведение)



# 1. Состояние образования

В первой четверти XVIII века, при Петре I, начала формироваться государственная политика в области образования. Царь понимал, что школа, основанная лишь на церковном знании, не может дать хорошего результата. В стране начала формироваться система **профессионального образования.**



## **ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ В XVIII в.**

---

- В годы правления Петра I проблема школы, образования детей и молодежи становится государственной проблемой.
- В России начала создаваться система светского образования, которая действовала наряду с системой духовного просвещения.

## **Образование в России в XVIII в.**

---

- **Сословный характер**
- **Создание светского образования (начальное, среднее, высшее), действовавшего наряду с системой духовного просвещения**
- **Создание новых учебников, развитие книготорговли**
- **Открытие первой в России публичной библиотеки (1714 г.)**

# Развитие образования в России в XIX веке.

## Реформы образования второй половины XIX в.



Александр II  
(1855-1881)

**1860 г.** – Положение о женских училищах ведомства министерства народного просвещения.

Два типа женских училищ: училища первого разряда (6 лет) и училища второго разряда (3 года).

**1864** - Положение о начальных народных училищах (внесословные, совместное и бесплатное обучение мальчиков и девочек)



### *Низшая ступень образования*



народное училище



церковно-приходская школа.



земская школа



# Характеристика советской системы образования

- запрещено существование частных школ;
- совместное обучение детей обоего пола;
- школа отделялась от церкви, а церковь — от государства;
- запрещено преподавание в учебных заведениях какого бы то ни было вероучения и исполнение обрядов религиозного культа;
- отменялись физические наказания детей;
- все национальности получили право обучения на родном языке;
- положено начало созданию системы общественного дошкольного воспитания;
- выработаны и введены в действие новые правила приёма в вузы;
- введено бесплатное обучение.

# Уровни образования в Российской Федерации

## Виды образования



Новый ФЗ "Об образовании" от 1 сентября 2013 года устанавливает следующие уровни общего образования:

- 1) дошкольное образование;
- 2) начальное общее образование;
- 3) основное общее образование;
- 4) среднее общее образование (п. 4 ст. 10)

Устанавливаются уровни профессионального образования:

- 1) среднее профессиональное образование;
- 2) высшее образование - бакалавриат;
- 3) высшее образование - специалитет, магистратура;
- 4) высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации (п. 5 ст. 10). (К числу данных программ относятся программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программы ординатуры, программы ассистентуры-стажировки).

# Виды образовательный учреждений

- Дошкольные образовательные учреждения - детский сад, детские ясли - сад, прогимназия, детский развивающий центр и др.
- Общеобразовательные учреждения представлены преимущественно государственными общеобразовательными школами, а также гимназиями, лицеями.
- Средняя общеобразовательная школа имеет три ступени: I ступень - начальная школа (3-4 года); II ступень - основная школа (5 лет); III ступень - средняя школа (2-3 года).
- Специальные образовательные учреждения (коррекционные) для обучающихся с отклонениями в развитии: школы для слабовидящих и слепых, слабослышащих и глухих, для детей с проблемами интеллектуального развития и др.
- Учреждения дополнительного образования: музыкальные, художественные, спортивные школы, центры творчества и др.
- Специальные учреждения (воспитательно-трудовые и исправительно-трудовые) для подростков с общественно опасным, отклоняющимся от нормы поведением.
- Учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей: интернаты, детские дома и др.





*«Образовательное учреждение является юридическим лицом» (с.12 п.2 Закона РФ «Об образовании»), т.е. субъектом гражданского права.*



*Работа образовательного учреждения, взаимоотношения участников образовательного процесса должны быть четко регламентированы.*




*Каждое ОУ строит свою деятельность на основе нормативной правовой документации, разработанной непосредственно учреждением в соответствии с законодательством РФ*

- Участниками учебно-воспитательного процесса являются:
- – обучающиеся;
- – педагогические работники и служащие школы;
- – родители (законные представители) обучающихся.
- **4.2. Права и обязанности участников образовательного процесса в Школе определяются законодательством Российской Федерации, Уставом Школы и иными предусмотренными Уставом локальными актами.**

# Высшее образование

- Это уровень квалификации по специальности, полученной в вузах, формально подтвержденный дипломом об окончании вуза.
- Профессиональная компетентность – это интегральная характеристика личности, определяющая способность решать профессиональные проблемы и задачи.

# УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- В настоящее время в Российской Федерации существуют следующие виды высших учебных заведений:
  - Федеральный университет — ведущее высшее образовательное учреждение на территории федерального округа, центр науки и образования
  - Университет — многопрофильное учебное заведение с большим выбором учебных программ в самых разных областях знания.
  - Академия — готовит широкий круг специалистов какого-либо направления человеческой деятельности (сельское хозяйство, здравоохранение, искусство, туризм, экономика, финансы и т. п.).
  - Институт — занимается подготовкой специалистов для работы в определённой области профессиональной деятельности.
- 

# Уровни ВПО:

- **БАКАЛАВРИАТ** (4 года обучения, диплом бакалавра) - база высшего образования. Готовит квалифицированных рядовых сотрудников, занимающих исполнительские должности в производственной или социально-экономической сфере.
- **СПЕЦИАЛИТЕТ** (1 год обучения, диплом специалиста с высшим профессиональным образованием) готовит специалистов с узкой специализацией и более высокой квалификацией.
- **МАГИСТРАТУРА** (2 года обучения, диплом магистра) - более узкая и глубокая специализацию. Готовит специалистов, способных к научно-исследовательской деятельности и самостоятельной аналитической работе.

# Современное традиционное обучение

особенности методики

позиция ученика

Ученик – подчиненный объект обучающих воздействий, ученик «должен»

позиция учителя

Учитель – командир, единственное инициативное лицо, судья «всегда прав»

методы  
усвоения знаний

Основываются на:  
-сообщении готовых знаний  
-обучении по образцу  
-индуктивной логике  
-механической памяти  
-вербальном, репродуктивном изложении

# *Дистанционное образование*



Дистанционное образование – это система обучения, при которой ученик взаимодействует с учителем или ресурсами обучения на расстоянии с помощью различных инструментов дистанционного обмена знаний (почта, интернет и т.д.)

Самым передовой платформой для реализации дистанционного обучения является интернет, который предоставляет практически неограниченные возможности построения образовательного процесса.

Результативность и отдача от образовательного процесса, построенного на современной технологической основе значительно выше традиционных методов обучения.

# МОДУЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

**Модуль** – логически выделенная в учебной информации часть, имеющая целостность и законченность. При традиционном обучении система модулей объединяется в один предмет.

**Блок** - часть учебного материала, выделенная по какому-либо признаку.

Укрупняются блоки теоретического материала.  
Сжимается учебная информация.

Самообучение

Методы обучения: репродуктивные, проблемные

Принцип сотрудничества (S-S отношения)

Дифференциация обучения

Учитель становится консультантом



# Блочно-модульное обучение

Основной целью блочного обучения является активизация самостоятельной работы учащихся



Блок состоит из нескольких модулей:

1 модуль –  
изучение основных  
вопросов темы,  
раскрытие узловых  
понятий

2 модуль –  
создание  
логических  
опорных сигналов,  
практикумы по  
отработке  
навыка

3 модуль –  
предварительный  
контроль знаний,  
повторение и  
обобщение  
материала

4 модуль –  
контроль  
знаний



# Роль и значение непрерывного образования в информационном обществе

Развитие **непрерывного образования** стало общемировой тенденцией со второй половины XX в., а на пороге XXI в. приобрело, по мнению ЮНЕСКО, ключевое значение.

Это связано с **научно-технической революцией, переходом к постиндустриальному обществу**, когда наука, техника, технология, культура стали обновляться с небывалой быстротой, **появилось много новых профессий**.

Процессы глобализации, **возрастающая значимость межгосударственных производственно-технических, культурных связей** потребовали от значительной части населения расширения культурного кругозора, овладения иностранными языками.

**Непрерывное образование** начало выполнять задачи **не только профессионального совершенствования работников, но и повышения их общекультурного уровня**.

Об изменяющейся сущности непрерывного образования свидетельствует замена формулы «образование на всю Жизнь», утверждавшей, что полученного образования достаточно для всей жизни, положением **«образование через всю Жизнь»**, утверждающим необходимость пожизненного образования. Так подтвердилась народная мудрость: **«Век живи, век учись!»**.

# Понятие системы непрерывного образования

Изначально в нашей стране непрерывное образование рассматривалось как образование для взрослых людей. Его предназначение виделось в компенсации недостатков, упущений предшествующей подготовки либо в пополнении знаний в связи с новыми требованиями жизни, профессии.

В наши дни

**Система непрерывного образования - совокупность:**

- **Образовательных структур**
- **Образовательных программ**
- **Механизмов регулирования деятельности**

**С целью:**

- целостного развития человека как личности на протяжении всей его жизни,
- повышения возможностей его трудовой и социальной адаптации в быстро меняющемся мире,
- развития способностей обучающегося, его стремлений и возможностей

### 3. Потребности современного образования

Особенное значение имеет непрерывность образования на протяжении всей жизни.

#### Функции непрерывного образования:

- компенсирующая (восполнение пробелов в базовом образовании);
- адаптивная (подготовка и переподготовка в условиях меняющейся ситуации);
- развивающая (удовлетворение духовных потребностей личности).

Существенным звеном непрерывного образования является САМООБРАЗОВАНИЕ.

## *Домашнее задание*

*Учить и анализировать конспект  
для подготовки к практическим  
работам и выполнению контрольных  
заданий (устно)*