

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

Дифференциация	Интеграция
<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.	История – наука о прошлом человечества, способ его систематизации и классификации. Она является базисом гуманитарного образования, его первоосновой. Этнография – 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.	Экономика 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.

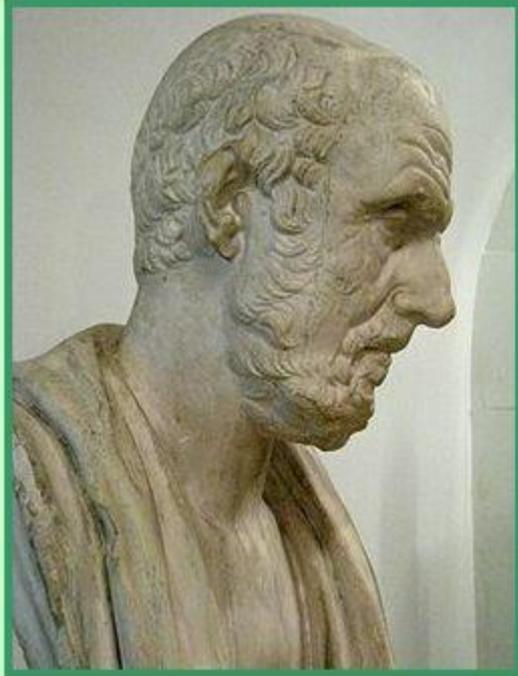
Мораль понимается как:

- 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

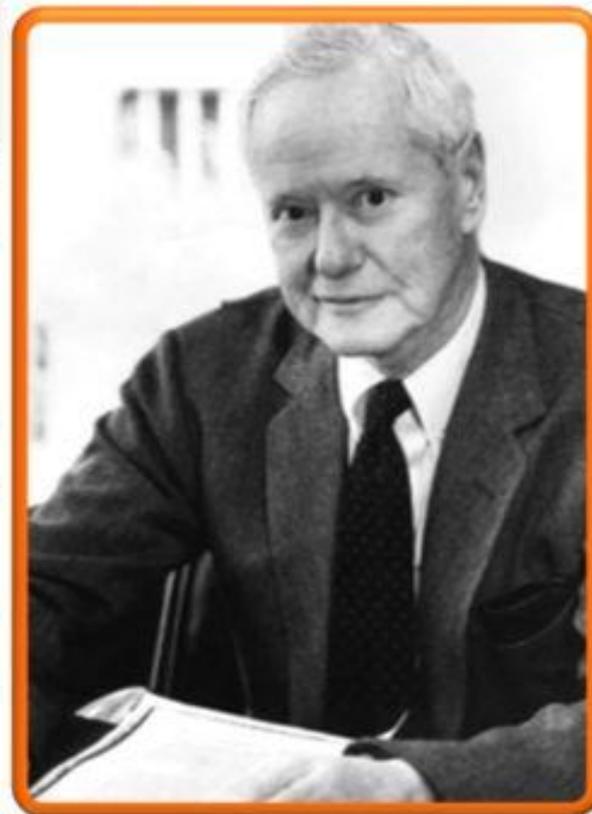
- Научное знание должно свободно становиться общим достоянием.

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.



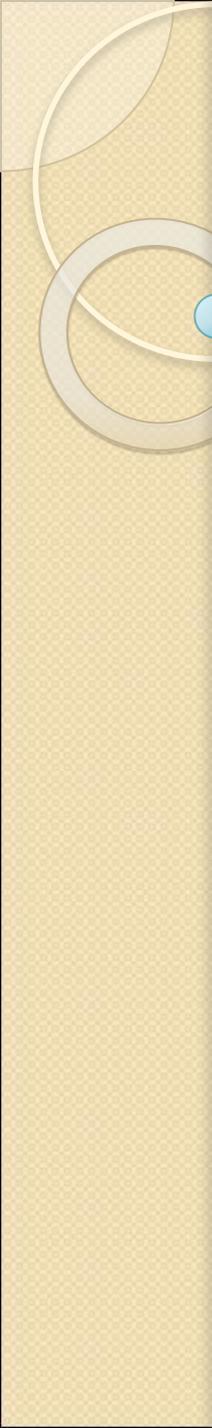
Разрушения после ядерной бомбардировки Хиросимы и Нагасаки (Япония). Август 1945г.



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.

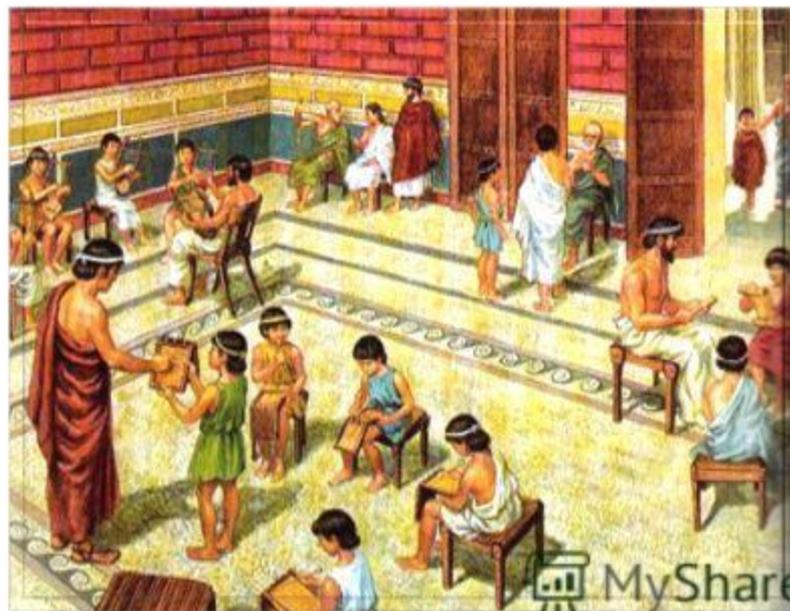
5. Образовательные программы и государственные образовательные стандарты разного уровня.

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).

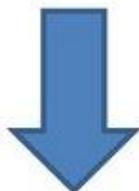
1864 - Положение о начальных народных училищах (внесословные, совместное и бесплатное обучение мальчиков и девочек)



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:

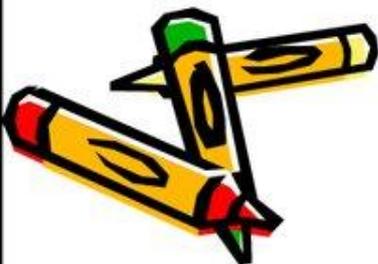
- 1) дошкольное образование;
- 2) начальное общее образование;
- 3) основное общее образование;
- 4) среднее общее образование (п. 4 ст. 10)

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)*