

Лекция 1.

ПРЕДМЕТ, ОБЪЕКТ И ФУНКЦИИ ПЕДАГОГИКИ

- 1. ПЕДАГОГИКА КАК НАУКА И УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА**
- 2. ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ЭТАПЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ**
- 3. СИСТЕМА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК.**
- 4. СВЯЗЬ ПЕДАГОГИКИ С ДРУГИМИ НАУКАМИ**

Основная литература

- *Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н.* Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В.А. Сластенина. - М.: Издательский центр "Академия", 2011. - 576 с.
- *Новиков А.М., Новиков Д.А.* Методология научного исследования. М.: Либроком, 2014
- *Гетманова А. Д.* Логика. Учебное пособие. -М., 2013.
- *Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия / отв. ред.-сост. Л. А Микешина.* — М.: Прогресс-Традиция: МПСИ: Флинта, 2005.
- *Василькова Т.А.* Основы андрагогики. - М., Изд-во КноРус, 2013. -252с.
- *Пидкасистый П.И.* Педагогика. – М.: Юрайт, 2011. –502 с.
- *Психология и педагогика высшей школы / Л.Д. Столяренко [и др.]* – Ростов н/Д: Феникс, 2014.- 620 с.

Разные точки зрения

- педагогика – междисциплинарная область человеческого знания, прикладная дисциплина, функция, которой состоит в использовании знаний из ряда наук о человеке (психология, физиология, антропология, социология и др.)
- В.В. Краевский и др. современные ученые отмечают, что педагогика- это относительно самостоятельная дисциплина, имеющая свой предмет и объект изучения.

Педагогика как наука

- Педагогическая наука обобщает разрозненные факты, явления в области обучения и воспитания, устанавливает причинные связи между ними. Педагогика отвечает на вопросы и объясняет, почему и какие происходят изменения в развитии человека под влиянием обучения и воспитания.

Педагогика как наука

Объектом педагогики выступают те явления действительности, которые обуславливают развитие человеческого индивида в процессе целенаправленной деятельности общества.

Предмет педагогики – это образование как реальный целостный педагогический процесс, целенаправленно организуемый в специальных социальных институтах.

Антон Семенович Макаренко

А.С. Макаренко писал, что многие считают объектом педагогического исследования ребенка, но это не верно. Объектом исследования научной педагогики является «педагогический факт, явление», при этом ребенок, человек не исключаются из внимания исследователя. Напротив, являясь одной из наук о человеке, педагогика изучает целенаправленную деятельность по развитию и формированию его личности.

Теоретическая функция

Описательно – объяснительный уровень – изучение передового и новаторского педагогического опыта.

Диагностический уровень – выявление состояния педагогических явлений успешности и эффективности деятельности педагога, определение оптимальных условий организации педагогического процесса.

Прогностический уровень – проведение экспериментального исследования и построение на основе результатов исследования построение моделей обучения.

Технологическая функция

Проективный уровень связан с разработкой соответствующих методических материалов (учебных программ, учебников и учебных пособий и т.д.)

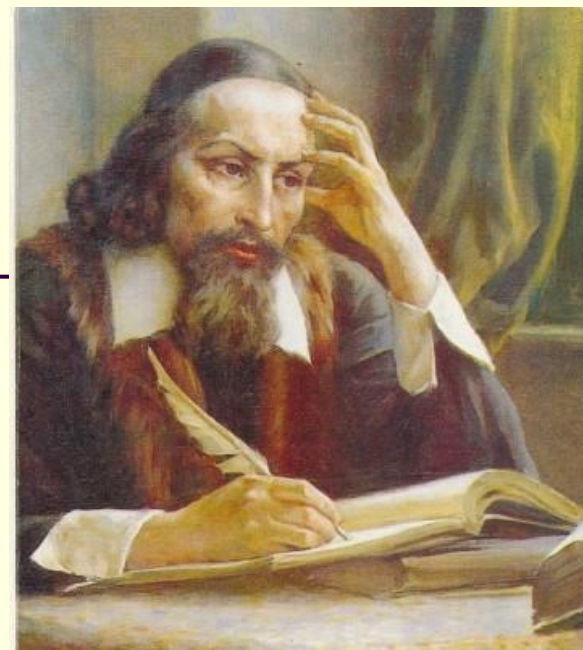
Преобразовательный уровень направлен на внедрение достижений педагогической науки в образовательную практику.

Рефлексивно - корректировочный уровень предполагает выявление оценки влияния результатов научных исследований на практику обучения и воспитания и последующую коррекцию научной теории и практической деятельности

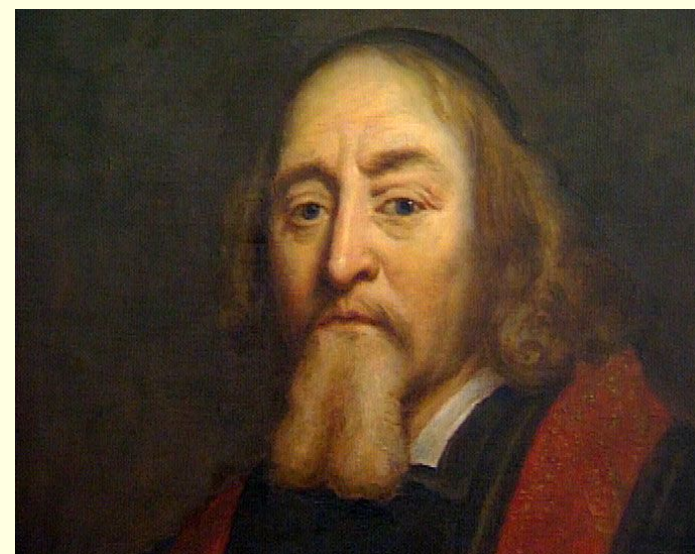
Ян Амос Коменский (1592-1670)



Основоположник классической педагогики, чешский ученый Ян Амос Коменский еще в XVII веке установил, что обучение в школах должно быть всеобъемлющим по четырем возрастным группам – детской (до 6 лет), отроческой (с 6 до 12), юношеской (с 12 до 18) и высшей школе для молодежи с 18 до 24 лет. Он первым высказал идею издания книг для детей с картинками, систематизировал учебный процесс – ввел понятие **урока как основной формы занятий с детьми.**



Портреты Я.А. Коменского



Ян Коменский родился в моравской семье мельника, члена общины Чешских братьев – организации, противопоставлявшей себя католицизму. Первоначальное образование Ян получил в латинской школе, два года обучался в Херборнской академии, затем уехал в Германию и поступил в известный Гейдельбергский университет, где посещал лекции по математике, астрономии. Там он приступил к созданию энциклопедии «Театр всех вещей» и стал составлять словарь чешского языка.



Школа чешских братьев



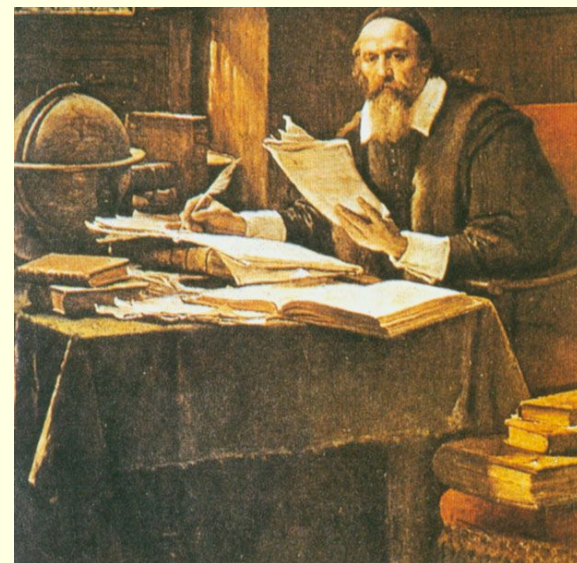
Гейдельбергский университет

Во время учебы он ездил по городам Европы, побывал в столице Голландии Амстердаме — уже в то время крупном портовом городе, центре культуры и образования.

На родину он вернулся зрелым 22-летним молодым человеком с желанием обучать детей по составленной им системе. Он стал руководителем школы в Пшерове, затем Фульнике и одновременно был священником общины Чешских братьев. В годы Тридцатилетней войны Коменский вынужден был покинуть родные места, уехал в Польшу, где преподавал в местной гимназии.



Ян Коменский прощается с родиной. Рисунок Ф. Дженевейн 1885 г.



Я.А. Коменский в Амстердаме

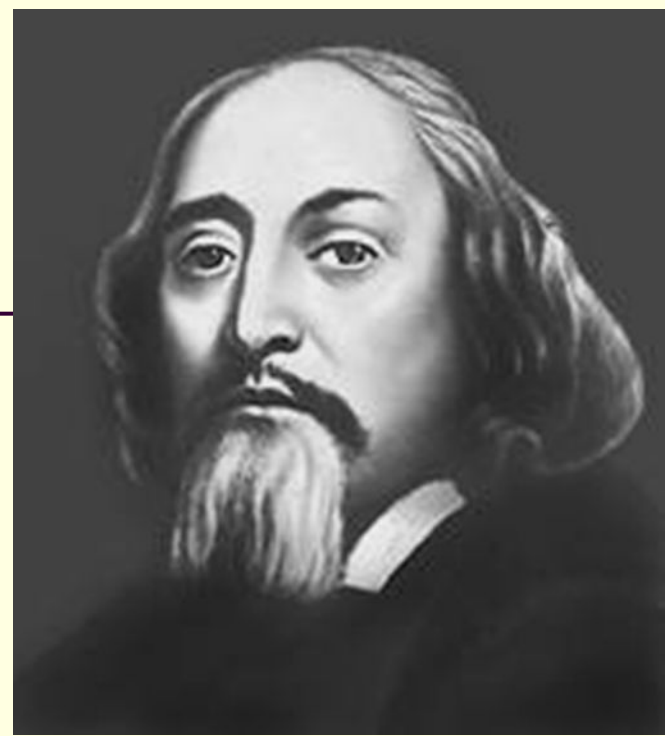
По мнению Яна Коменского, в первые шесть лет жизни детей родители должны научить их следующему:

- умеренности;
- опрятности ;
- почтительности;
- предупредительности;
- говорить правду;
- справедливости;
- благотворительности;
- трудолюбию;
- молчанию;
- терпению;
- деликатности (гуманности) и готовности служить старшим;
- изяществу манер;
- держать себя с достоинством .

Идея гуманизма

Одной из наиболее главных идей в педагогическом наследии Коменского, является идея **развивающего обучения**. Развитие им понимается, как реализация природных задатков и дарований. Вопросы о ребенке и его способностях Коменский решает на уровне передовой науки своего времени. Что представляет собой ребенок и с какими способностями и качествами он рождается. Коменский соответственно своему демократическому мировоззрению считает, что каждый ребенок независимо от рассы, сословия и пола способен учиться и стать образованным человеком.

Говоря о развитии в педагогическом наследии Коменского, основное внимание следует уделить проблеме развития природных дарований.



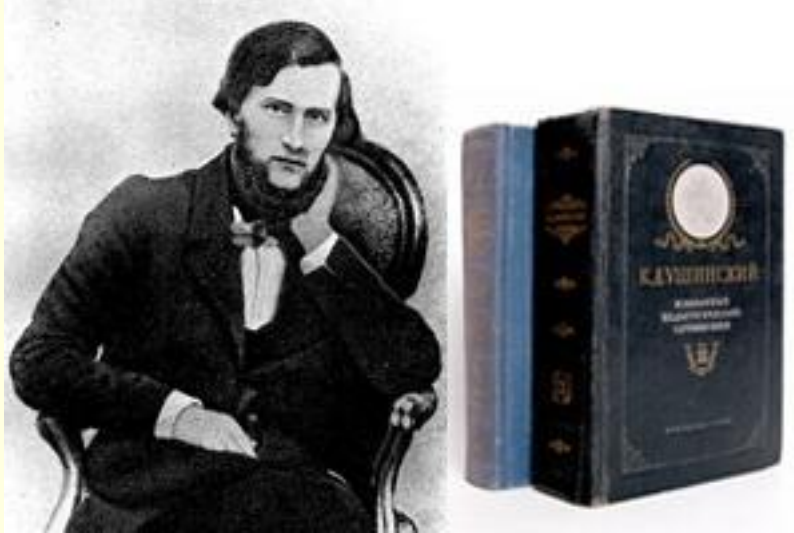
Приведем ряд блестящих аналогий ученого в подтверждении
великой миссии учителя – сотворение личности

Между учителем и садовником, любовно выращивающим растения в саду, учителем и архитектором, который заботливо застраивает зданиями все уголки человеческого существования. Он уподоблял учителя скульптору, тщательно расписывающему и шлифующему умы и души людей. Наконец, он сравнивал учителя с полководцем, энергично ведущим наступление против варварства и невежества.

Константин Дмитриевич Ушинский

К.Д. Ушинский (1824- 1870) – русский педагог – демократ, основоположник научной педагогики в России. Основа его педагогической системы – требование демократизации народного образования и идея народности воспитания. В дидактике обосновал теорию воспитывающего обучения. Основные труды: «Детский мир», «Родное слово», «Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии».

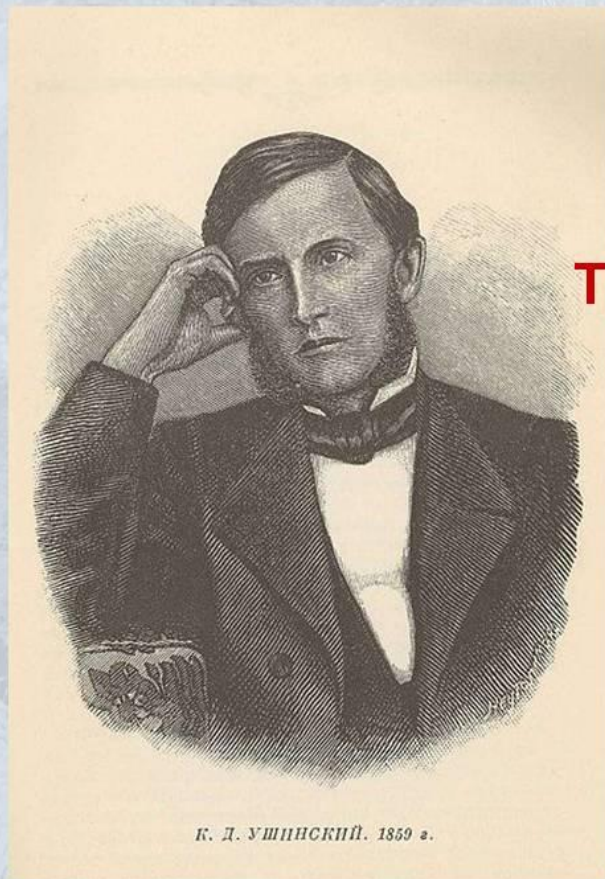
Пробуждать в народе жажду знаний, вносить свет знаний в глубины народной мысли, видеть народ счастливым. – **ЛОЗУНГ К.Д.УШИНСКОГО**



Константин Дмитриевич Ушинский (1824-1870) - самый авторитетный педагог XIX века, основоположник научной педагогики и народной школы

Ушинского называют великим учителем русских народных учителей, создавшим полную программу подготовки народного учителя. Деятельность Ушинского всецело отвечала назревшим потребностям исторического развития страны, преобразования системы просвещения.





К. Д. УШИНСКИЙ. 1859 г.

К. Д. Ушинский

**Труд в его психическом
и воспитательном
значении**

**Журнал Министерства
народного просвещения
№7, 1860 г.**

Константин Дмитриевич Ушинский – отец русских учителей

- В дидактике обосновал теорию воспитывающего обучения. Основные труды: «Детский мир», «Родное слово», «Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии».
- Созданные им учебники выдержали небывалый в истории тираж. Например, «Родное слово» издавалось 167 раз. Его наследие составляет 11 томов, а педагогические произведения имеют ценность и сегодня.

Она училась в Петербурге в частной гимназии княгини Оболенской, дружила с А. Тырковой-Вильямс, будущей женой П. Б. Струве. Окончила гимназию с золотой медалью, увлекалась Л. Толстым, была «толстовкой». В гимназии подрабатывала уроками. Училась на Бестужевских курсах



Крупская Надежда Константиновна

14 (26) февраля 1869, Санкт-Петербург — 27 февраля 1939, Москва



жена В. И. Ленина,
советский политический
деятель, занималась
вопросами педагогики.
После венчания взяла
официально фамилию
мужа (Ульянова), но
всегда выступала под
своей девичьей.

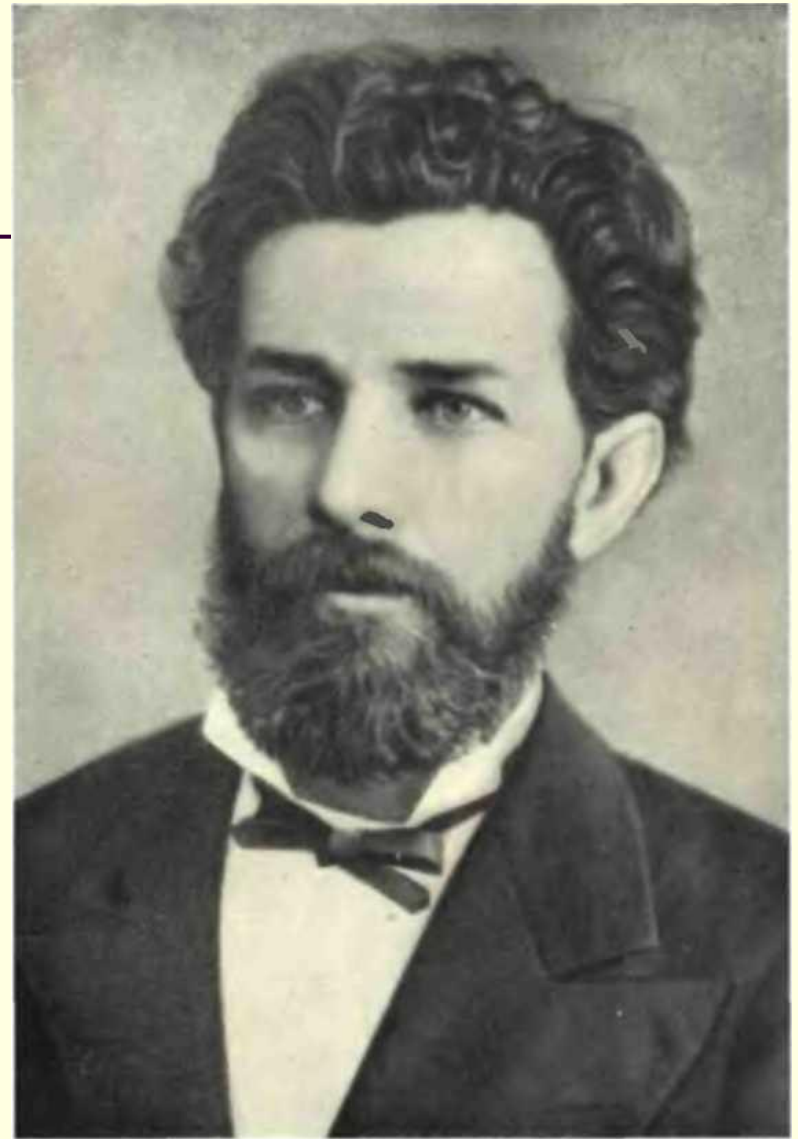
- Педагог и политик происходит из бедной дворянской семьи. Отец — офицер (умер, когда Крупской было 14 лет), мать — бывшая гувернантка



Н. К. Крупская в детстве



Елизавета Васильевна Крупская, мать Н. К. Крупской



Константи́н Игна́тьевич Кру́пский, отец Н. К. Кру́пской

С 1891 по 1896 год занималась с рабочими в воскресных школах и на рабочих курсах.

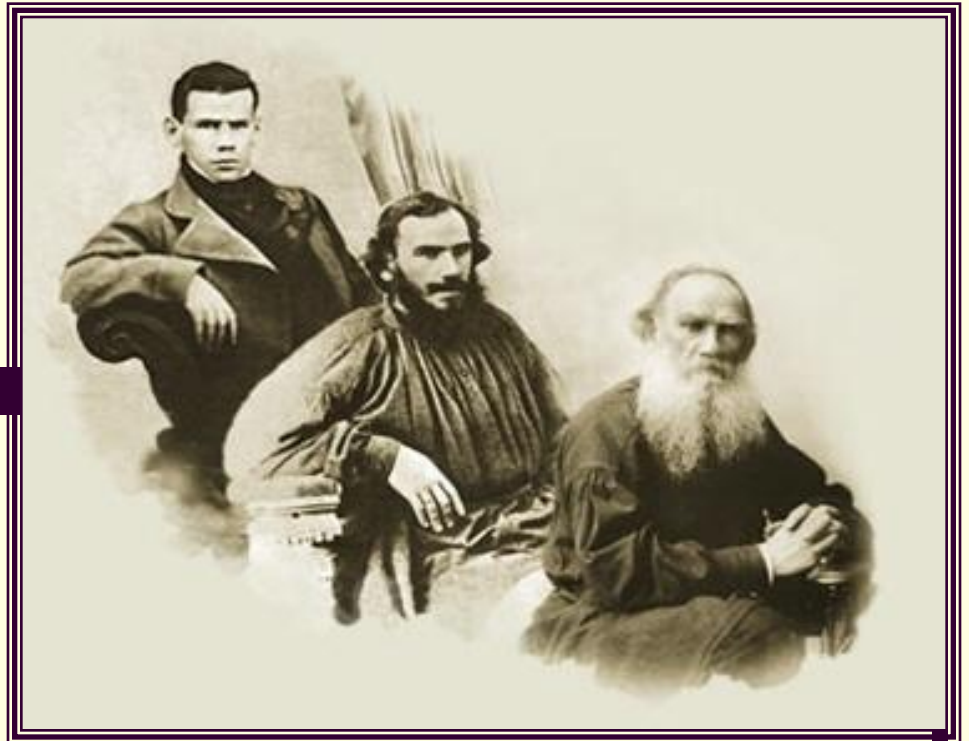
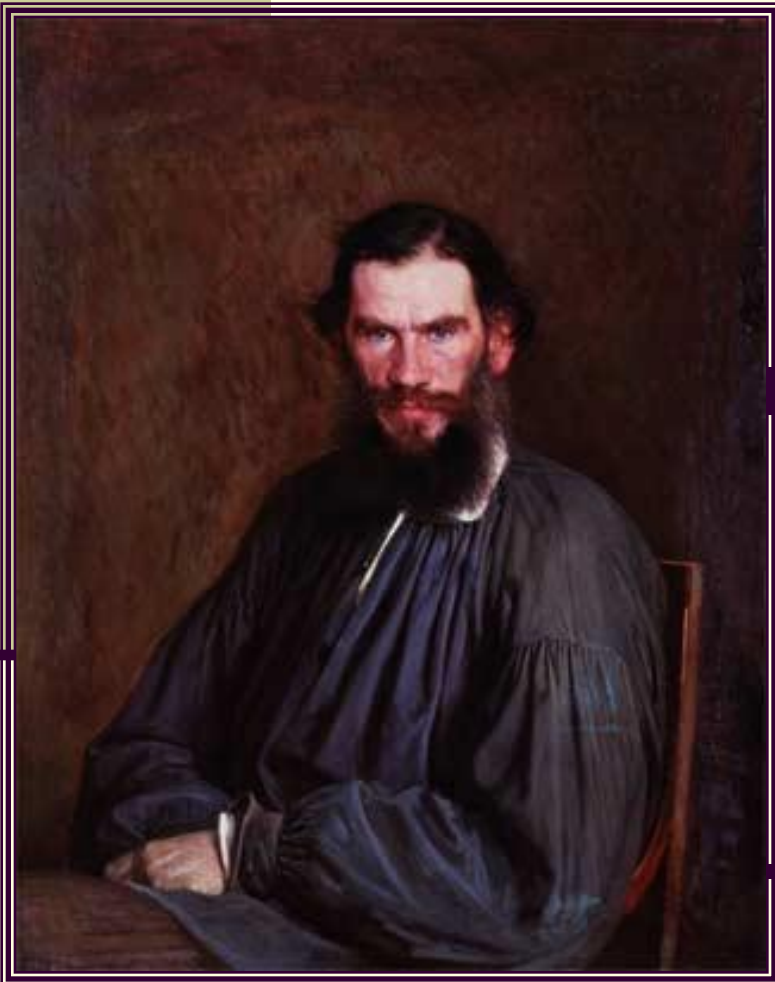
Крупская становится марксисткой, участвует в создании «Союза борьбы за освобождение рабочего класса». В 1896 году арестована и выслана на 3 года в село Шушенское Минусинского округа. Там выходит замуж за В. И. Ленина. Член РСДРП(б) с 1898 г. В 1901-1905 и с 1908 по 1917 годы в эмиграции (секретарь партийных изданий и помощник Ленина).



В эмиграции много изучает и конспектирует литературу по педагогике. Сохранилось 27 тетрадей ее конспектов различных зарубежных теоретиков педагогики. Работает над книгой «Народное образование и демократия», вышедшей осенью 1917. В ней изложена главная теоретическая идея Крупской о необходимости «трудового метода обучения», важности «производительного труда» в школе как экономически необходимого для страны. Эти постулаты станут базой для реализации программы большевиков в области реформы школы. Педагогического обоснования самих постулатов в работе нет.

В 1919 участвовала в подготовке программы РКП (б), способствовавшей возвращению школе идеологических функций, а знаниям — политического характера. В этом смысле она является основоположником советской педагогики формирования личности нового социалистического общества, инварианта авторитарной традиционной школы. Советская школа откажется от либеральных представлений о ней как образовательном центре, обеспечивающем учащегося объективными и независимыми знаниями. Крупская была инициатором чистки школьных библиотек как председатель Центральной библиотечной комиссии Наркомпроса РСФСР, курировала списки запрещенных книг.

Педагогические открытия Льва Николаевича Толстого

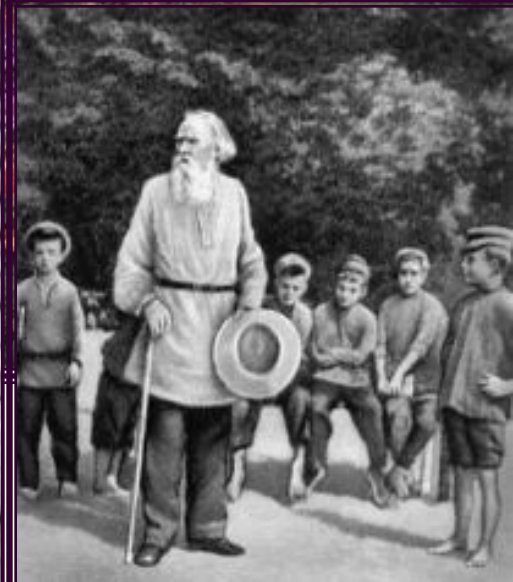


Яснополянская школа

Основные философско-педагогические идеи учения

Л. Н. Толстого:

ДУХОВНОСТЬ СВОБОДА
ЛЮБОВЬ ДВИЖЕНИЕ
САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ





У Груши не было куклы,
она взяла сена, свила из
сена жгут, и это была её
кукла; звала она её Маша.
Она взяла эту Машу на
руки. "Спи, Маша! Спи,
дочка! Бай, баю, бай, баю!"



На лугу были чурки. Дети
взяли эти чурки и клали избу.
Прежде стены, после крышу.
И на крыше была труба, а на
углу были двери.

Изба была не мала, но
двери были тесны для куклы.
Дети сняли крышу, и куклы
сели туда сверху

Маша была мала.
У Маши ноги были босы



Тане дали бусы на шею.
Бусы были милы,
и Таня была рада.



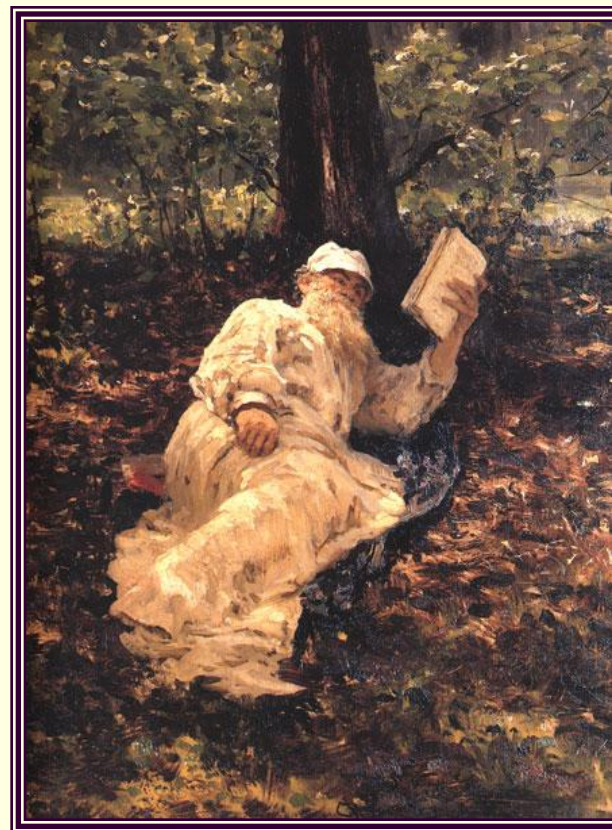
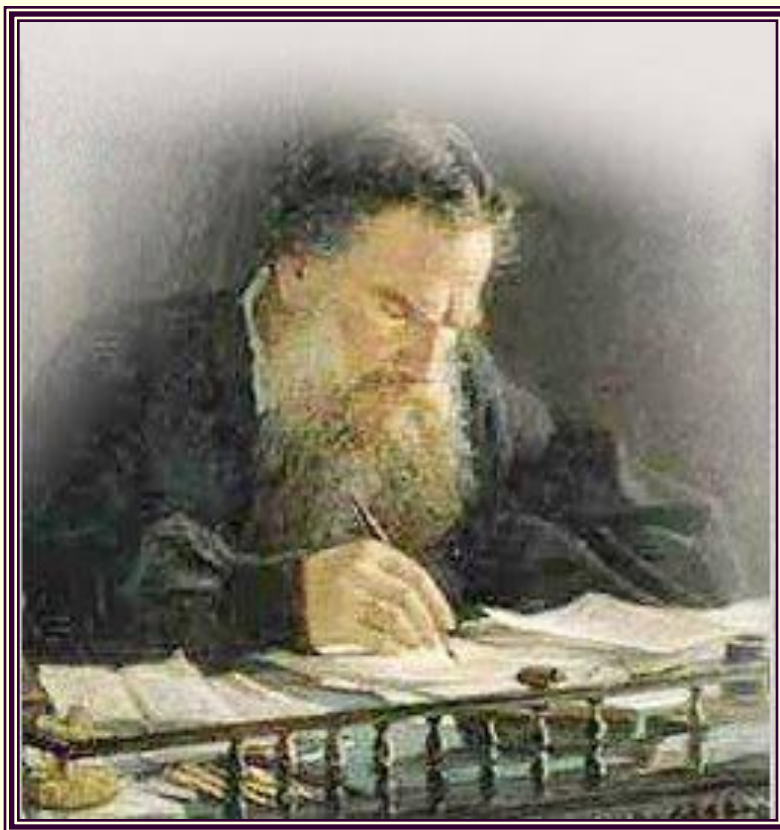
Девушки нарядны,



личики красивые,
щёчки румяны.

Основные подходы к вопросам воспитания:

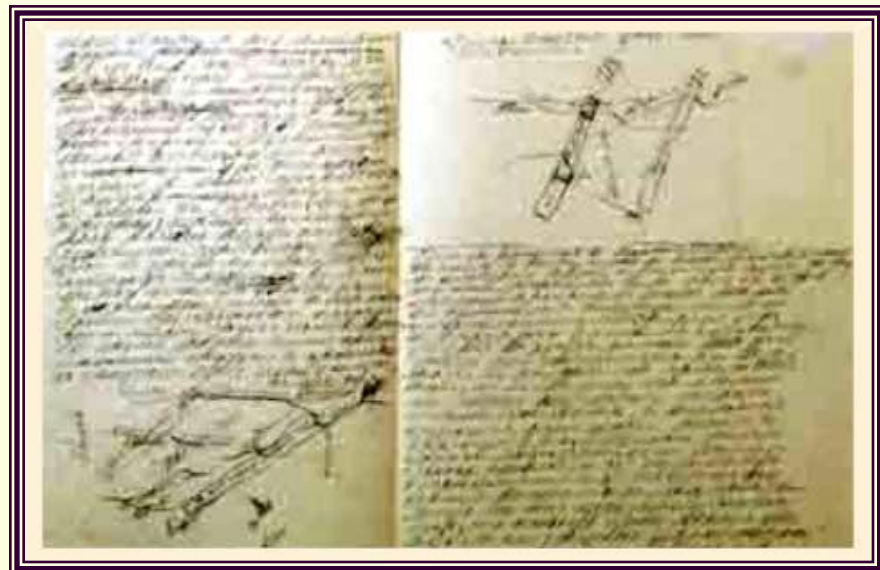
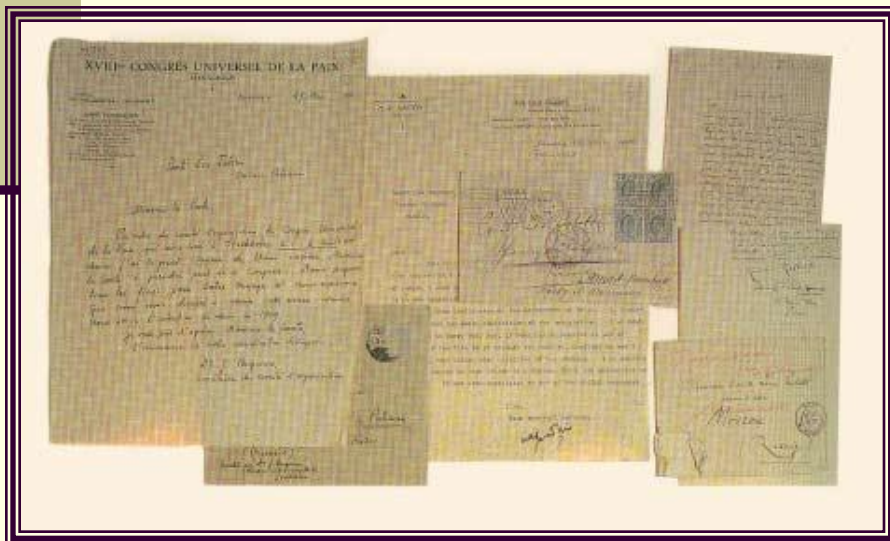
1. Воспитание Л. Н. Толстой понимал как создание условий для духовного, «гармонического» развития ребенка, для его движения к идеалу, для самосовершенствования



Основные подходы к вопросам воспитания:



2. Главная цель воспитания состоит в «гармонии» развития ребенка, а не в наращивании, прибавлении хороших качеств, привычек, черт личности в соответствии с эталоном «наилучшего человека», задаваемым обществом или педагогом.



Основные подходы к вопросам воспитания:

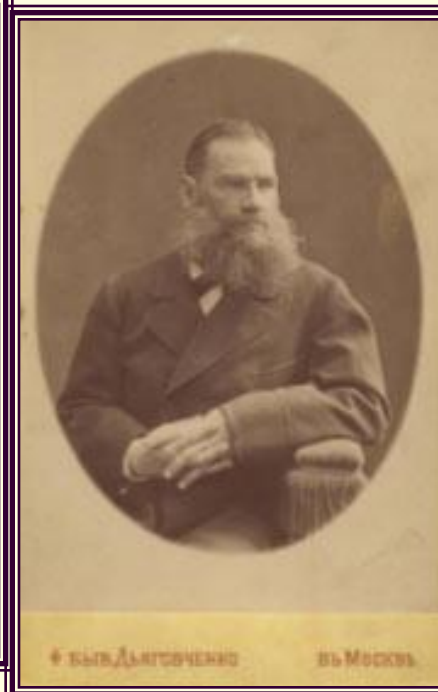
3. Содержание воспитания Л. Н. Толстой связывал с умением педагога донести до детей на доступном для них языке учение о духовности каждого существа, осуществить в совместной с ребенком творческой деятельности поиск ответов на самые важные вопросы бытия.



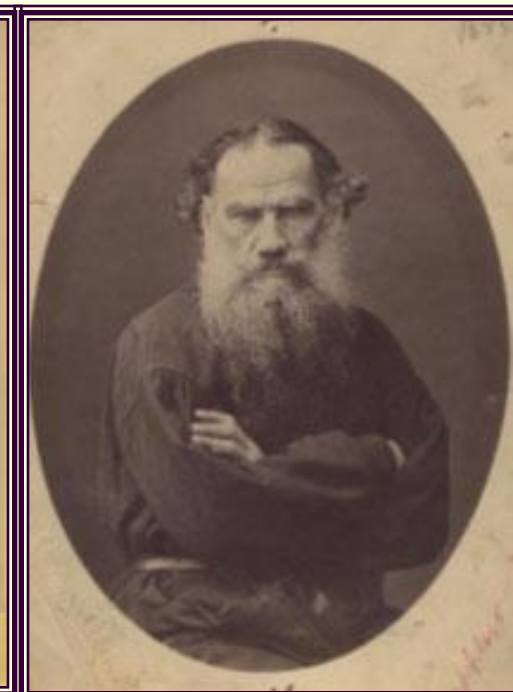
Л.Н. Толстой. 1849 г.
Петербург.



Л.Н. Толстой-поручик.
15 февраля 1856 г.
Петербург.



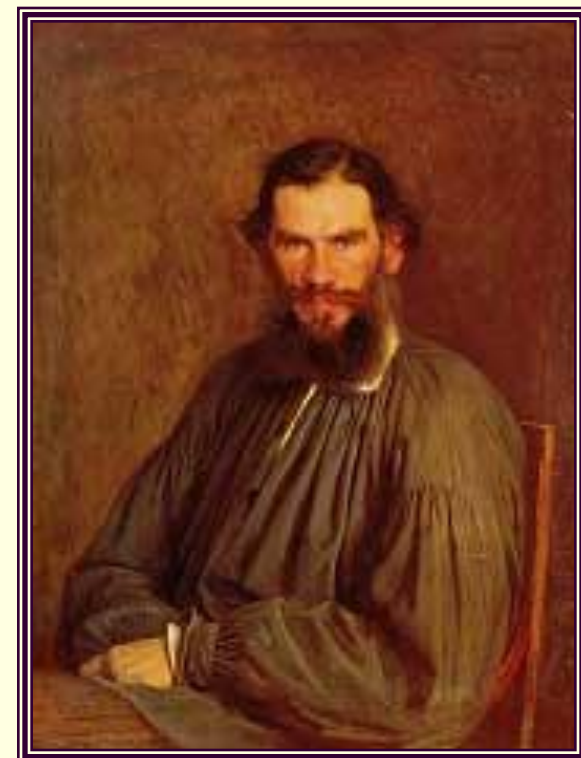
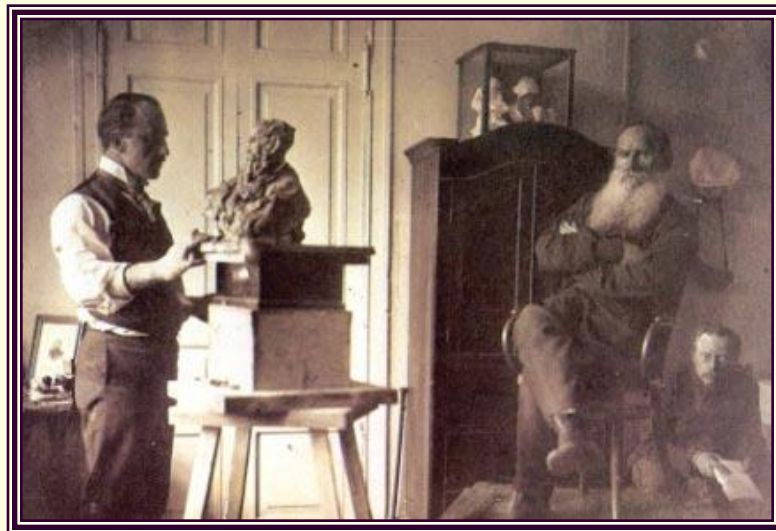
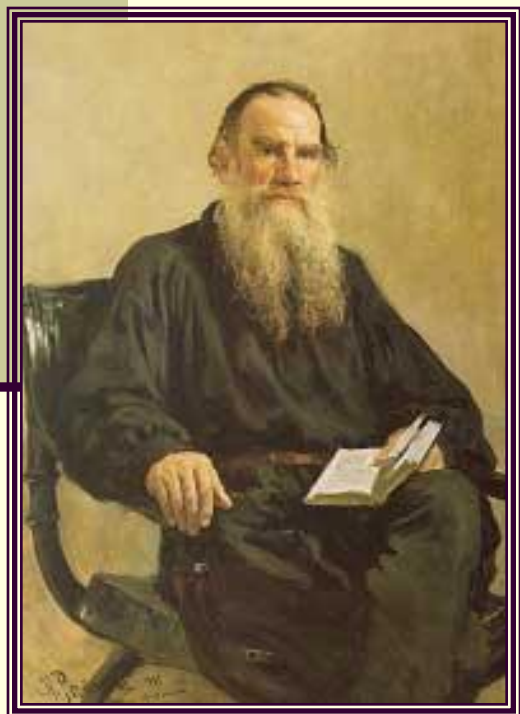
Л.Н. Толстой. 1876 г.
Москва.



Л.Н. Толстой. 1885 г.
Москва.

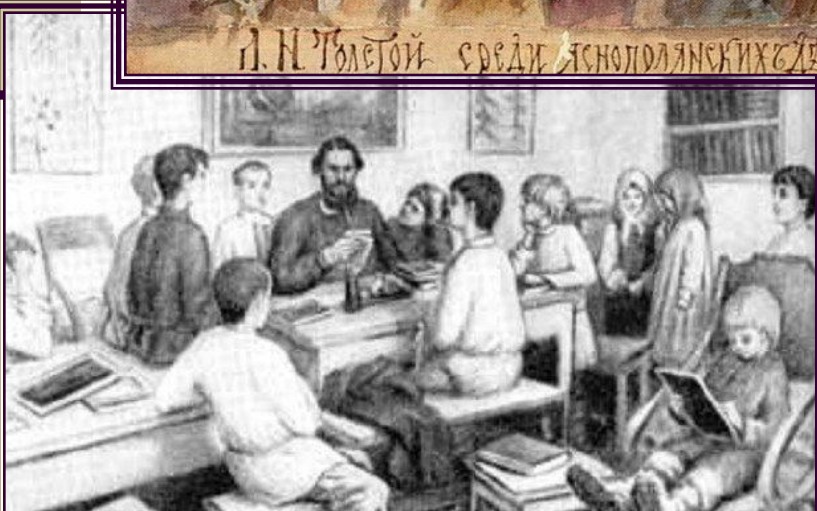
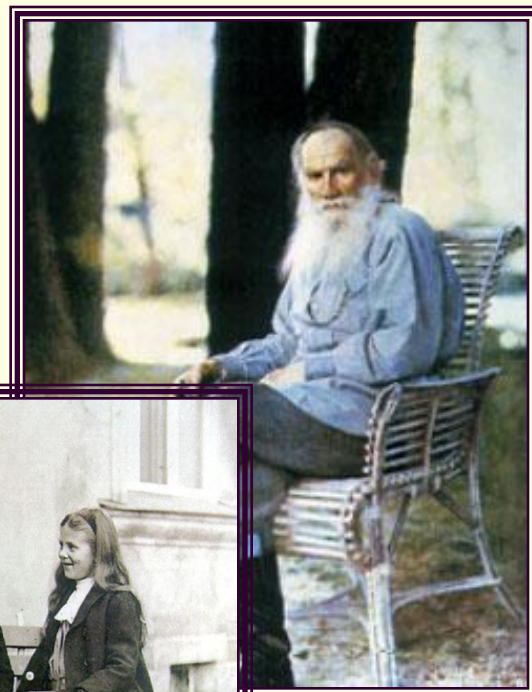
Основные подходы к вопросам воспитания:

4. Главными условиями успеха в духовном воспитании Л. Н. Толстой считал любовь воспитателя к ребенку (совершенный учитель соединяет любовь к предмету и к детям) и его способность к саморазвитию, самовоспитанию, самосовершенствованию.



«Детский образ есть первообраз гармонии».

**«Совершенный учитель соединяет
любовь к предмету и к детям».**



**Л.Н.
Толстой.**

Забутые имена педагогов

Мария Клавдиевна Тенишева
(1858-1928).

М.К.Тенишева - общественный деятель,
художник, педагог, меценат, коллекционер,
музыкант



**Здание сельскохозяйственной школы
во Флёново. Школа нового типа с
~~образцовым учебным хозяйством.~~**



A photograph of a wooden building facade. The wall is made of horizontal wooden planks. A rectangular sign with a dark border is mounted on the wall. The sign contains text in blue Cyrillic letters. To the right of the sign, there is a small, round, black light fixture. The background of the image is a light yellow gradient with a dark purple horizontal line and a dark purple vertical line on the left side.

ТЯЛЛШКИНСКАЯ
Кн. М. К. Тенишевой
сельскохозяйственная Школа

21/04/2012

«Как-то совестно было жить в нашем культурном Талашкине в убранстве и довольстве и равнодушно терпеть вокруг себя грязь и невежество и непроглядную темноту. Меня постоянно мучило нравственное убожество наших крестьян и грубость их нравов. Я чувствовала нравственный долг сделать что-нибудь для них, и совсем уж было противно в разговоре со многими из богатых помещиков нашего края слушать, как люди, часто без милосердия притеснявшие мужиков, называли их «серыми», презирали, гнушались ими... Слепые, под неприглядной корой они проглядели то, что вылилось когда-то в былины и сказки, и тихую, жалостно-горестную песнь о несбыточном счастье... Разыскать эту душу, отмыть то, что приросло от недостатка культуры, и на этой заглохшей, но хорошей почве можно взрастить какое угодно семя...»

М. К. Тенишева Из книги «Впечатления моей жизни»

-
- Преимущество при поступлении в школу имели сироты, которых Тенишева брала на полное обеспечение. Учебный курс составлял шесть лет: три класса специальных и три пригготовительных. Преподавались предметы: земледелие, землемерие, садоводство, зоология, законоведение, Закон Божий, скотоводство, геодезия, химия, физика, огородничество, черчение, пчеловодство, геометрия, ботаника, география, русский язык, арифметика, русская история, чистописание, славянское чтение.

-
- В школе ребенок не просто получал знания. Все было направлено на облагораживание души маленького человека, развитие в нем скрытых дарований и талантов.

«Нет, я твердо верю, что всякому человеку можно найти применение и собственный путь».

М. К. Тенишева Из книги «Впечатления моей жизни»

- Слабых учеников из школы не отчисляли, а старались научить какому-нибудь полезному делу. Талантливых Тенишева на свои средства отправляла учиться дальше.

- *«Приходит в школу бессознательным дикарем — ступить не умеет, а там смотришь, понемногу обтесывается, слезает грубая кора — человеком делается. Я любила разгадывать эти натуры, работать над ними, направлять их... Да, я люблю свой народ и верю, что в нем вся будущность России, нужно только честно направить его силы и способности».*

- М. К. Тенишева. Из книги «Впечатления моей жизни»

Распредѣленіе времени въ зимнее полугодіе слѣдующее:
встаютъ въ $6\frac{1}{2}$ час.; завтракаютъ въ 7 час.; до $8\frac{1}{2}$ час. подготовка уроковъ; съ $8\frac{1}{2}$ час., послѣ общей молитвы, теоретическія занятія до 2 час., съ перерывомъ для обѣда отъ $11\frac{1}{2}$ до 12 час. 10 м.; отъ 2 до 4 ч.—ремесла; отъ 4 до 6—отдыхъ и чай, съ 6 до 9 подготовка уроковъ въ классѣ въ присутствіи дежурнаго преподавателя; въ 9 час. вечера—ужинъ.
Лѣтомъ: $5\frac{1}{2}$ час. встаютъ; 6—8 час. работаютъ; 8— $8\frac{1}{2}$ завтракъ; $8\frac{1}{2}$ — $11\frac{3}{4}$ работаютъ; 12 час.—обѣдъ; 12—3—отдыхъ; 3—5—работаютъ; 5 час.—чай; $5\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ —работы; 8 ч.—ужинъ; 9 час.—ложатся спать.

Свободное отъ занятій время проводится въ чтеніи книгъ изъ библіотеки и выписываемыхъ для нихъ журналовъ, въ гимнастикѣ и играхъ; зимой любимымъ развлеченіемъ въ свободное время считается хожденіе на лыжахъ.

Распорядок дня учащихся Талашкинской школы в зимнее полугодие
(из годового отчета школы за 1900—1901 учебный год)

- М. К. Тенишева была требовательна в выборе преподавателей для своей школы: *«Учитель должен быть не только преподавателем в узком смысле слова, т. е. от такого-то до такого-то часа давать уроки в классе; но он должен быть и руководителем, воспитателем, должен сам быть сельским деятелем...; а кроме того, он должен был быть и их первым учителем нравственных правил, чистоплотности, порядочности, уважения к чужой собственности».*

Имя	Время поступления на службу	Время увольнения со службы	Виды заработка		По какой причине уволен	Удельная часть			Примечание
			Оклад	Служебный		По	С	И	
Александр Васильевич	Число 1902г	Число 1902г	500р	200р	на время службы	10р	3р30к	13р30к	Выйти 1 декабря 1903г
Петр Петрович	1 декабря 1903г		600р	600р	по желанию				Служил в Александровском Суворовском кадетском училище от 1-го декабря 1902 года за № 149
Владимир	с 1900 года		150р	170р	на время службы				
Морозов Федор Степанов	с декабря 1901г	30 ноября 1902г	500р	100р	пожел	3р	167к	677к	Выйти 10 ноября 1903г
Сидоров Александр Прокоп	1 августа 1901г		300р	150р	по желанию				Служил в 1901 году в качестве отхожд.
Ему же за обучением			50р	50р					
Иванов Иван Иванович	с 1900г		-	500р	пожел				
Соколов Николай Евграф	с августа 1901г		-	350р	пожел				
Ему же за обучением			-	50р					
Второв Сергей Николаевич	1902г		-	600р	пожел				
Арсениев Владимир Антон	с октября 1900г		-	400р	пожел				Выйти 10 сентября 1903г
Соколов Александр Конст	1 августа 1901г		-	350р	пожел				Выйти 10 сентября 1903г
Ему же за обучением			-	100р					
Яковлев Сергей Михайлович	4 июля 1902г	15 июля 1903г	300р	-	на время службы				
Ему же за обучением			-	100р					
Ходяков Алексей Яковлев	10 сентября 1903г	17 декабря 1903г	500р	100р	пожел				
Щербинин Виктор Иван	1 декабря 1903г		500р	100р	пожел				

Примечание: Учредителем на Талашкинской сельской школе является П. Яковлевич.

Преподавательский состав Талашкинской сельскохозяйственной школы. 1903-1904 гг

- Во Фленово создается образцовая пасека, куда съезжаются поучиться со всей Смоленщины, и музей пчеловодства. Чуть позже заработала метеорологическая станция. Экскурсии в образцовые хозяйства, «стажировки», распродажа качественных семян и рассады по низким ценам, учреждение премий за написание учебников и пособий по сельскому хозяйству — чего только ни придумывает Мария Клавдиевна, чтобы дать крестьянам и помещикам новые ориентиры.

-
- В усадьбе было создано образцовое земледельческое хозяйство, открыта школа для крестьянских детей, создан театр, балалаечный оркестр. Сюда приезжали и работали известные люди того времени: Врубель, Репин, Рерих, Прахов и многие другие. В талашкинских художественных мастерских возрождался русский стиль.

Талашкино. Теремок Малютина.



Современники называли Талашкино Афинами,
а Марию Клавдиевну Тенишеву его Периклом.



Ученые-педагоги

- Великий Эйлер, Николай Иванович Лобачевский, Андрей Николаевич Колмогоров, каждый из них наряду с великими математическими открытиями, внесли неоценимый вклад в систему обучения своей эпохи.

СИСТЕМА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК

Общая педагогика, история педагогики и образования, возрастная педагогика, коррекционная педагогика, дидактика, частные методики, отраслевая педагогика(военная, спортивная, производственная и др.)

Философия образования, сравнительная педагогика, социальная педагогика.

Андрагогика как область профессионально-педагогического знания и социальной практики. Образование взрослых. Андрагогические концепции. Инновации в образовании взрослых. Непрерывное образование: теории, становление, характеристики.

Категориальный аппарат педагогики

- Образование, обучение, социализация, воспитание, самовоспитание, самообразование.
- Педагогический процесс, педагогическая деятельность, педагогическая задача, педагогическое взаимодействие, методы обучения и воспитания.
- Концепция образования, образовательная парадигма, педагогическая технология, модель обучения, индивидуальная образовательная траектория.

Домашнее задание

1. Приведите пример жизни и деятельности выдающихся учителей разных времен. В чем их заслуги перед человечеством?
2. Дайте определение основных педагогических понятий.
3. Федеральный государственный стандарт общего образования: назначение и функции. В чем отличие нового стандарта от предыдущих вариантов документов об образовании?

СВЯЗЬ ПЕДАГОГИКИ С ДРУГИМИ НАУКАМИ

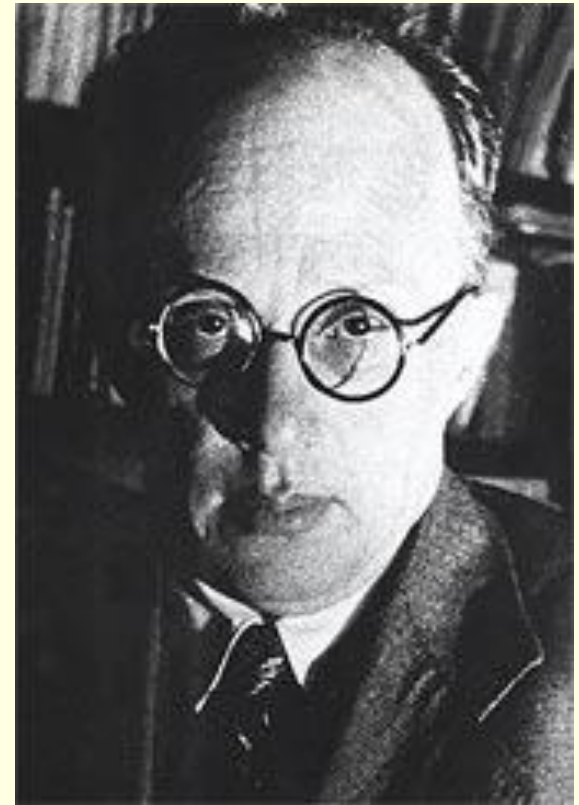
- Философия
- Психология
- Физиология и биология
- Антропология
- Социология
- Политология
- Экономика
- Логика и методология научного познания

Развивающее обучение

*Доктор педагогических наук,
профессор Санина Елена Ивановна
e-mail: esanmet@yandex.ru*

Рубинштейн Сергей Леонидович

«Правильное решение вопроса о соотношении развития и обучения имеет центральное значение не только для психолога, но и для педагога. Каждая концепция обучения, которую формирует педагог, включает в себя (осознаёт он это или нет) определенную концепцию развития.»



Л. С. Выготский «Проблемы обучения и умственного развития в школьном возрасте»

В первой теории положен тезис «о независимости развития от обучения. Обучение надстраивается над развитием, ничего не меняя в нём по существу»

Во второй теории: обучение и есть развитие. Любое обучение можно рассматривать как развивающее.

В третьей теории утверждается, что с одной стороны, развитие от обучения не зависит, а с другой, обучение отождествляется с развитием.

О соотношении обучения и развития

- Л.С. Выготский придерживается другой теории: развитие как бы подготавливает и делает возможным обучение, а обучение продвигает вперед развитие. Он утверждал, что обучение и развитие не совпадают: «Совершая шаг в обучении, ребенок продвигается в развитии на два шага»

Теория учебной деятельности

- С. Л. Рубинштейн формулирует это понятие следующим образом:

«Под деятельностью понимают активность субъекта, направленную на изменение мира, на производство или порождение определенного объективного продукта материальной и (или) духовной культуры»

Леонтьев Алексей Николаевич

**Основоположник
отечественной
теории
деятельности**



Структура учебной деятельности

- Компоненты структуры:
- Мотивационно-ориентировочный;
- Исполнительно-операционный;
- Контрольно-оценочный.

Общая характеристика модели

- Под развивающим обучением будем понимать активно-деятельностный способ (тип) обучения, направленный на развитие учебной деятельности, который использует закономерности обучения и учитывает индивидуальные особенности обучающихся

Общая характеристика модели

- Целью обучения является развитие способностей к различным видам деятельности : интеллектуальной, творческой, коммуникативной, рефлексивной, исследовательской и другим.

Общая характеристика модели

Основные принципы постановки целей:

- Адекватность целей и результатов обучения;
- Диагностичность целей (четкость, конкретность, возможность проверки);
- Инструментальность (цель должна быть задана в терминах деятельности обучающихся);
- Реалистичность (возможность достижения);

Принципы обучения:

- принцип деятельности
- принцип развития;
- принцип системности, целостности и проблемности содержания образования;
- принцип вариативности содержания образования и способов деятельности;
- принцип рефлексивности (осознанности обучающимися способов деятельности);
- принцип самостоятельности в реализации учебной деятельности;
- принцип диалогичности (коммуникативности) обучения;
- принцип дифференциации и индивидуализации обучения.

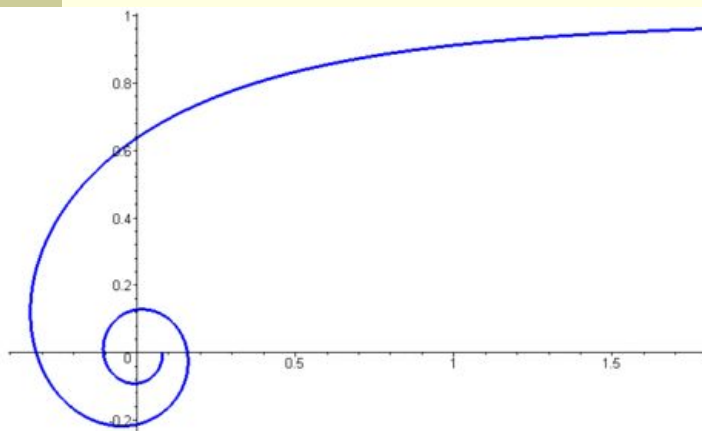
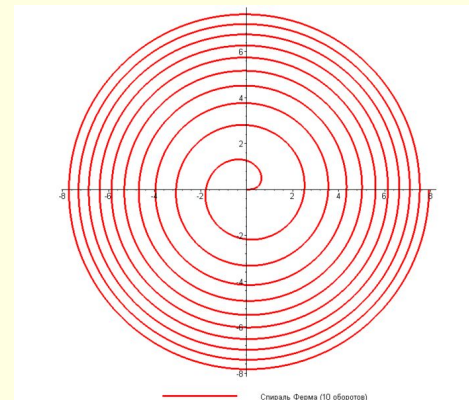
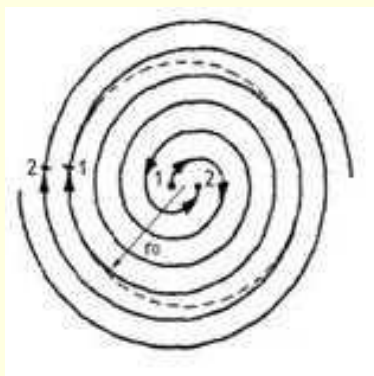
Результат обучения

- **вариативный** в зависимости от индивидуальных особенностей и траектории развития обучающегося
- **общие характеристики развития:**
 - необратимость, прогресс/регресс, неравномерность, сохранение предыдущего в новом, единство изменения и сохранения.
- **Развитие**, особенно личностное, продолжается до момента прекращения самой жизни, меняясь только по направлению интенсивности характеру и качеству.

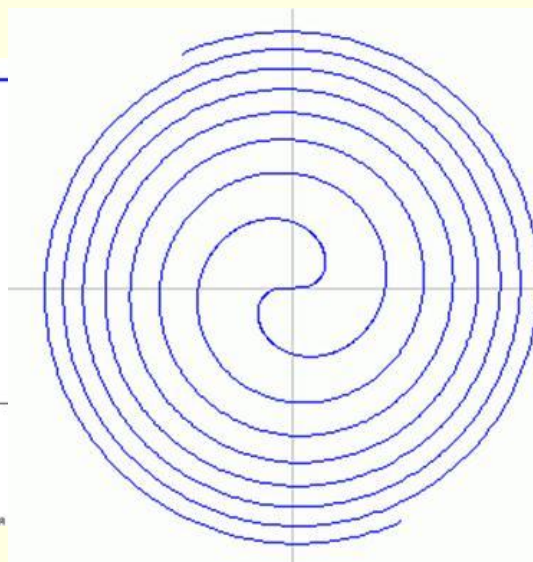
Давыдов В.В.

- Опираясь на реально достигнутый уровень развития, обучение должно всегда несколько опережать его, стимулировать, вести за собой. Иными словами, овладение знаниями должно быть организовано так, чтобы вносить новые элементы в деятельность, формировать новые отношения и тем самым обеспечивать развитие.

Понятие спирали



Гиперболическая



Содержанием понятия называется совокупность существенных характеристических (отличительных) признаков объектов, охватываемых понятием. Основное содержание – достаточный набор свойств, т.е. все те свойства, каждое из которых, взятое отдельно, необходимо, а взятые в совокупности достаточны для отличения данного понятия от остальных.

Содержание понятия спирали :

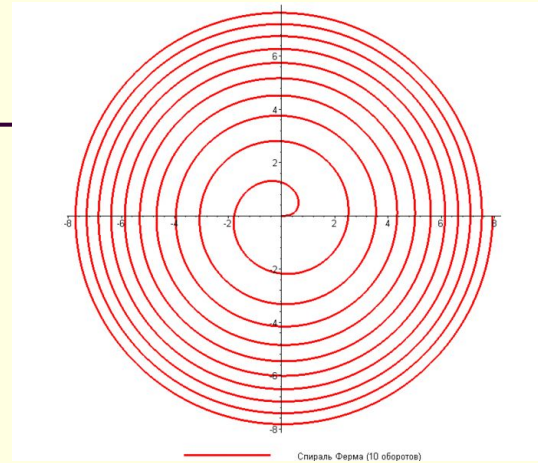
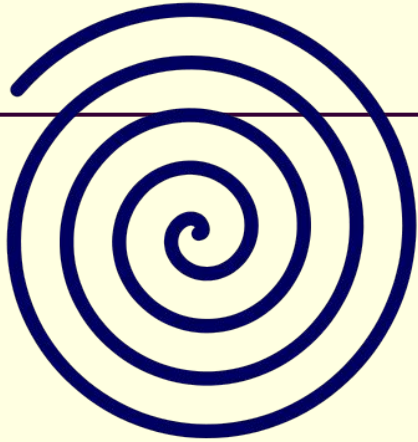
- некоторая центральная точка,
- постоянное (непрерывное) вращение вокруг этой неподвижной точки,
- постепенно приближаясь или удаляясь от неё.

Объемом понятия называется совокупность объектов, на которое распространяется данное понятие.

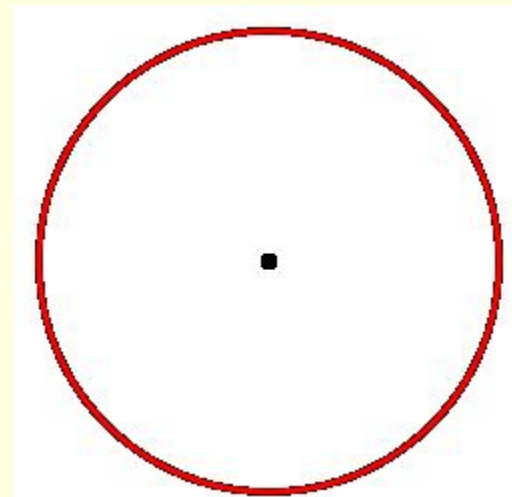
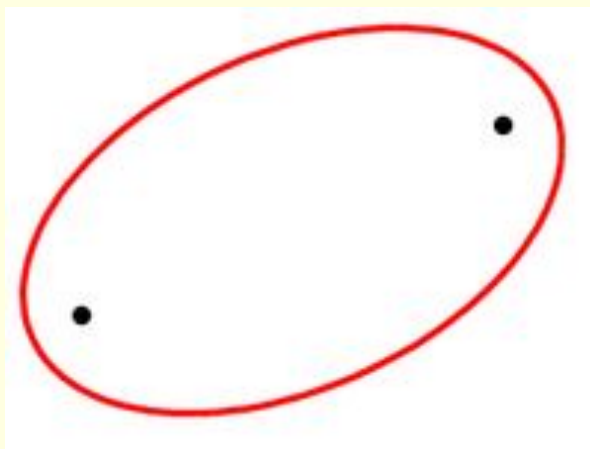
Объем понятия спирали есть множество таких кривых линий ,показанные выше

Между объемом и содержанием понятия существует соотношение: **чем больше содержание понятия, тем меньше его объем.**

Если добавляем в содержание условие: угловая скорость этого вращения константа, объем понятия сокращается до вида Архимедовой спирали



Сокращение содержания понятия влечет за собой расширение его объема. Эту операцию называют *обобщением* понятия. Например, если из содержания понятия спирали изъять свойство «постоянное приближение или удаление», то множество кривых, удовлетворяющих новому содержанию, станет «шире» – будет еще содержать окружности и эллипсы в качестве добавления.



Классификация понятий — разделение множества объектов, составляющих объем родового понятия, на виды

:В классификации понятий различают три компонента

- классифицируемое понятие или понятие, подлежащее классификации – это понятие, объем которого требуется раскрыть;
- основание классификации, т.е. признак, по которому проводится классификация;
- члены классификации, т.е. образованные в результате классификации классы.

Различают два вида классификации:

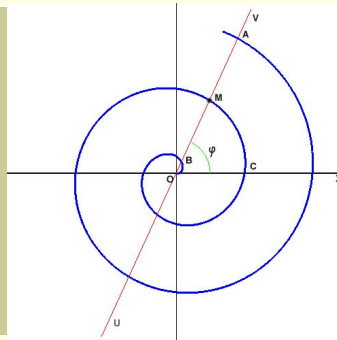
- классификация по видоизмененному признаку
- дихотомическая классификация.

Классификация спиралей по видоизмененному признаку

1. классифицируемое понятие – это понятие спирали
2. основание классификации: вид уравнения спирали в полярной системе координат
3. классы классификации.

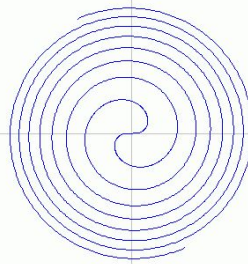
Архимедова

$$r = a + b \cdot \theta$$



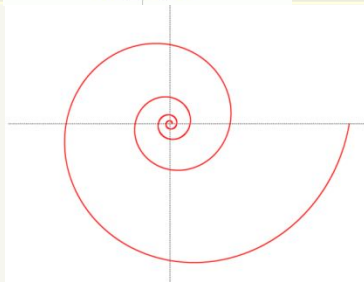
Спираль Ферма:

$$r(\theta) = \theta^{\frac{1}{2}}$$



Логарифмическая спираль

$$r = ae^{b\theta}$$

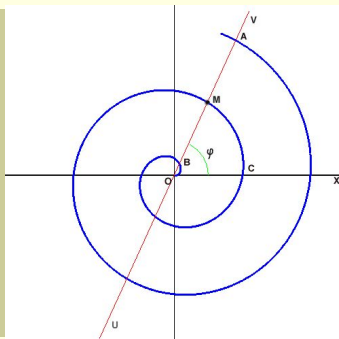


Классификация спиралей по видоизмененному признаку

1. классифицируемое понятие – это понятие спирали
2. основание классификации: вид уравнения спирали в полярной системе координат
3. классы классификации.

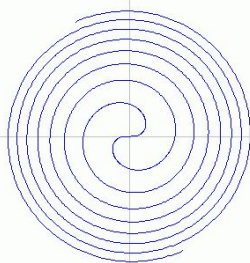
Архимедова

$$r = a + b \cdot \theta$$



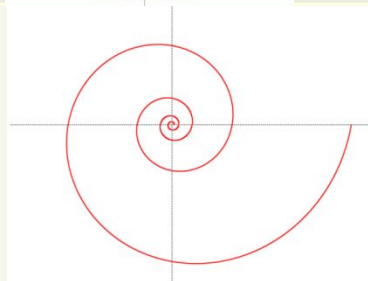
Спираль Ферма:

$$r(\theta) = \theta^{\frac{1}{2}}$$



Логарифмическая спираль

$$r = ae^{b\theta}$$



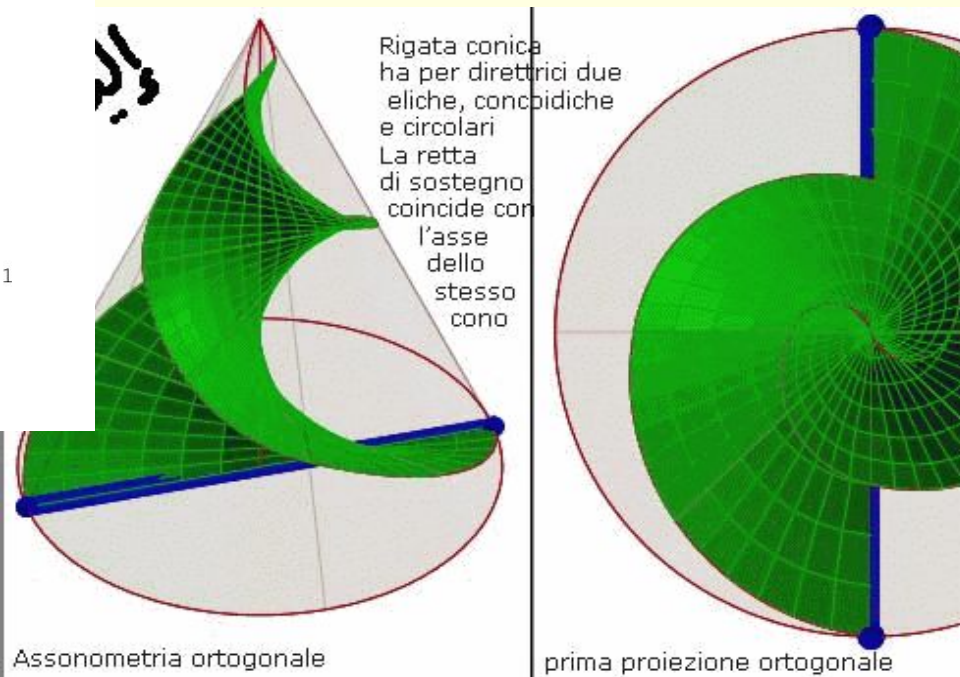
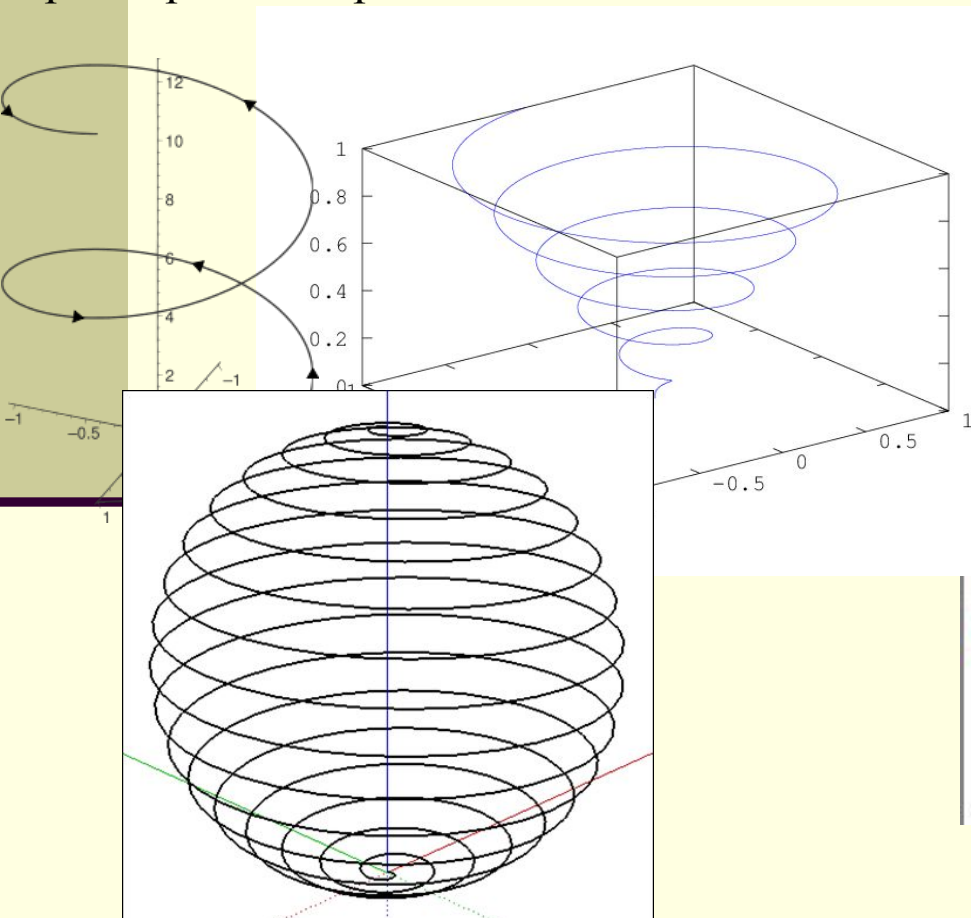
Дихотомическая классификация

Дихотомическая классификация представляет собой деление объема классифицируемого понятия на два противоречащих друг другу видовых понятия, одно из которых обладает данным признаком, а другое не обладает им. Т.е. это деление, при котором данное понятие делится на два вида по наличию или отсутствию некоторого свойства.

Например движение по осям

У нас два класса

- (Двухмерная) Плоская спираль (это вид уже рассмотрели)
- Трёхмерные спирали



Лев Николаевич Толстой

«Если ученик в школе не научится сам ничего творить, то в жизни он всегда будет только подражать, копировать, так как мало таких, которые бы, научившись копировать, умели сделать самостоятельное приложение этих сведений».