**Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с.Стоговка Кузоватовского района Ульяновской области**

(из опыта работы)

Учитель физики

МОУ СОШ с.Стоговка

Малышева Марина Анатольевна

I-ая квалификационная категория

2016 год.

Цель современной школы: не столько обогащение знаниями, сколько овладение способами деятельности.

Теоретические знания без умений применять их на практике - мёртвый груз, перегружающим память учащихся совершенно не нужной им информацией.

Сегодня важно не столько дать ребёнку как можно больший багаж знаний, сколько обеспечить его общекультурное, личностное и познавательное развитие, вооружить таким важным навыком, как умение учиться.

Одно из главных отличий современного урока от традиционного состоит в том, что в основе ФГОС второго поколения лежит системно - деятельностный подход.

* *Системно* — *деятельностный подход* — это метод обучения, при котором учащийся не получает знания в готовом виде, а добывает их сам в процессе собственной учебно—познавательной деятельности

Принципы:

1) *Принцип деятельности*

2) *Принцип непрерывности*

З) *Принцип целостности* наук

4) *Принцип минимакса*

5) *Принцип психологической комфортности*

*6) Принцип вариативности*

*7) Принцип творчества*

«Системно-деятельностный подход, подразумевает создание условий, при которых деятельность ученика направлена на становление его сознания и личности в целом».. Для реализации системно-деятельностного подхода в преподавании учитель создает проблемные ситуации, обращается к обучающимся с вопросами, а не с ответами, управляет поисковой деятельностью и обсуждает результаты с обучающимися.

Применение деятельностного подхода на уроках физики имеет ряд преимуществ:

* - делает урок практико-ориентированным;
* - урок становится интересным и красочным;
* - помогает каждому обучающемуся найти что-то для себя, открыть что-то новое;
* - способствует развитию различных способностей у обучающихся.

Задачи урока с применением системно-деятельностного подхода :

* + **Обучающие**: изменение мотивации всех участников-субъектов образования, способствовать актуализации, закреплению и обобщению полученных знаний, самостоятельному конструированию новых знаний.
  + **Развивающие:** способствовать овладению культурой ведения дискуссии, умению высказывать собственные оценочные суждения и аргументировать свою точку зрения, формирование навыков самооценки и самоанализа учебной деятельности, создавать целостное видени**е** проблемы.
  + **Воспитательные:** изменение отношения к содержанию образования как синтезу самообразования, самоорганизации, самоконтроля; моделированию собственной системы ценностей и вариативному проектированию модели своего поведения, базирующихся на идее развития и свободы выбора

Преподавание физики, в силу особенности самого предмета, представляет собой благоприятную среду для применения СДП, т. к. курс физики средней школы включает в себя разделы, изучение и понимание которых требует развитого образного мышления, умения сравнивать и анализировать.

Я стараюсь использовать развивающий потенциал физики следующим образом:

Во – первых, стараюсь создать на уроке ситуацию, в которой ученик становится субъектом обучения и самостоятельно осознано приобретает знания.

Во – вторых, способствую формированию научного метода познания явлений природы, как основы систематизации и интеграции знаний.

Важнейшим побудителем любой деятельности является интерес. Для того, чтобы он возник, ничего нельзя давать ученикам в «готовом виде», все (или почти все) знания и умения учащиеся должны добывать в процессе их личного труда – индивидуального или в малых группах.

При обучении физике можно выделить 2 пути реализации СДП:

1.Проведение целых законченных уроков, на которых учащиеся сами добывают знания, учатся осознавать их, осмысливать и отрабатывать.

2. Введение в традиционные уроки фрагментов творческой познавательной деятельности учащихся, т. е. включение учащихся в выполнение разнообразных развивающих творческих заданий.

Создать у учащегося положительную мотивацию к деятельности на уроке можно за счет:

- позитивного эмоционального фона;  
- актуализации опорных знаний;  
- постановки проблемы;  
- создания на уроке «точки удивления»;  
- искусственного создания затруднений, которые хочется преодолеть;  
- вовлечения учащихся в постановку целей урока через организацию методической цепочки:

**Удивление – интерес – мотив – цель - собственная учебная задача.**

Желая помочь ученику, прежде всего, стремлюсь к тому, чтобы возбудить любопытство, пробудить в нем известное желание решить задачу. Некоторое время уделяю пусковому периоду, когда ученик настраивает себя, готовясь к работе. Я использую методические приемы, обеспечивающие подготовку учащихся к активному усвоению знаний.

Эти приемы можно объединены в три группы:

1. Первая группа связана с созданием **эмоционального фона**для восприятия нового материала. Эмоции влияют на процессы, протекающие в коре головного мозга, и поэтому они всегда связаны с деятельностью человека. (необычное начало урока – введение эмоциональных моментов на начальном этапе познавательной деятельности: интересный факт из истории науки, демонстрируется явление, объяснение которого не укладывается в рамки имеющихся у учащихся представлений).  
**Физика 8 класс «Испарение».**Начало изучения организовано следующим образом: учащимся предложила протянуть правую руку ладонью вверх. Затем капнула на ладонь каждого ученика небольшое количество эфира. В первый момент наступила тишина: что будет? После того, каждый ученик обнаружил, что капля моментально испарилась, а на её месте появилось ощущение холода, раздались возгласы удивления по поводу быстрого испарения эфира и, главное, возникшего в связи с этим ощущения холода. Так, в сознании учащихся зарождается вопрос: почему?

2. Ко второй группе относятся те, которые **связаны с раскрытием практической и теоретической значимости** изучаемого вопроса уже в процессе постановки темы урока (постановка задач теоретического и практического характера, для решения которых у учащихся недостает знаний, показ практического значения изучаемого вопроса).  
**10 класс. «Электрическое поле. Электростатическая защита»**Начинаю урок со звонка по мобильному телефону ученику данного класса. Телефон ученика издаёт сигнал, ученик отвечает на звонок. По телефону предлагаю ученику выйти из-за парты к демонстрационному столу и помочь провести опыт. На демонстрационном столе стоит кастрюля с крышкой, в который ученик кладёт свой телефон. Я вновь звоню ученику, но сигнала не слышно, «абонент временно не доступен». В чём же дело? Выслушиваю гипотезы учащихся, и далее предлагаю проверить свои гипотезы, изучив текст учебника. Чья гипотеза подтвердилась?

3. Третья группа приемов связана с **организацией предварительных практических действий учащихся**(припоминание правил в процессе выполнения практических действий, различного рода измерений и сопоставление результатов этих измерений с целью показа недостаточности знаний). Результаты этих действий должны вызывать у учащихся потребность нового познания. (пронаблюдать измерение температуры испаряющегося тела, наблюдать таяние снега и определить температуру плавления), это стартовый момент, готовящий учащихся к активной деятельности.  
Способность к деятельности может появиться у школьника тогда, когда он научится учиться, а не добросовестно воспроизводить то, что было пройдено на уроке. 

Обратимся к разделу «Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества» - физика 8 класс.

Рассмотрим, какие типы заданий можно применить на разных этапах уроков этого раздела.

На **организационном этапе** можно использовать **нестандартный вход в урок**.

1.Например, используя сказку.

Пришли в одну семью сваты. А в семье три дочери. Предложили сваты проверить, какая из дочек более других в жены годится, и предложили девушкам белье постирать, а у кого руки после стирки быстрее высохнут, та и в жены годится. Постирали сестры белье и стали ждать, у кого же руки высохнут быстрее, только младшая ногами затопала, руками замахала: «Не хочу замуж, не хочу замуж», руки то у нее быстрее других и высохли.

Какой физический процесс «помог» младшей сестре выйти замуж? (испарение)

Далее можно организовать **проблемную ситуацию** с помощью опыта:

Подышите на прозрачное стеклышко.

– Что вы наблюдаете?

– Как и почему изменяется « картина» на стеклышке?

– Как называют происходящие явления?

Учитель, таким образом, организует с учащимися совместную постановку темы и цели урока. (тема: «Испарение и конденсация)

**Проблемный вопрос** должен содержать противоречивость информации и вызывать необходимость и желание сравнивать, рассуждать, анализировать данные, обобщать их, т. е. искать закономерность. Так, например: “Почему тонет брошенный в воду гвоздь, а тяжелое судно плавает?” будет проблемным, а вопрос: “Почему тела плавают?” будет информационным, поскольку он требует для ответа лишь знаний.

Создание **проблемных ситуаций** на уроках, делает урок более значимым, так как это следует логике процесса научного познания. Ф – Г – М – Э (факты – гипотеза – модель – эксперимент) Предметные знания, сами по себе, являются “мертвым грузом”, который в дальнейшей жизни не используется учениками, а умение выдвигать гипотезы, решать проблемы дает возможность гармонично сосуществовать с окружающей средой. Использованию проблемных ситуаций на уроках физики:

**а) при объяснении нового материала.**

Рассмотрим пример создания проблемной ситуации на уроке физики по теме “Диффузия” в 7 классе.

Учащимся предлагается определить скорость диффузии запаха в помещении и сравнить ее со скоростью движения молекул, которая сообщается ученикам. Скорость молекул примерно 400 м / с, она соизмерима со скоростью пули.

После расчета скорости диффузии учащиеся получают результат: примерно 25 см /с. Для расчета им необходимо вспомнить, как рассчитать скорость, зная путь и время. Возникает проблема: почему скорость диффузии много меньше скорости молекулы? Учащиеся выдвигают свои гипотезы и пытаются объяснить данный факт, используя первоначальные сведения о строении вещества.

**б) при использовании физического эксперимента.**

Рассмотрим пример создания проблемной ситуации на уроке физики “Плавание тел” в 7 классе. Перед учащимися находится три сосуда с жидкостью, в которых помещены три одинаковых тела, например, яйца: в первом сосуде тело плавает на поверхности, во втором находится внутри жидкости, в третьем тело на дне.

Вопрос: Почему одно тело ведет себя по-разному? От каких факторов зависит поведение тела в жидкости?

Учащиеся предлагают много версий, но не все они отражают суть, поэтому сами учащиеся выбирают из всех самые доказательные. Так как, во всех случаях тела одинаковые, то можно сразу исключить параметры тела, остается жидкость, следовательно, условия плавания связаны с жидкостью, плотностью жидкости.

Таким образом, зная о существовании силы тяжести и силы Архимеда, учащиеся приходят к выводу о соотношении этих сил, а так же связывают это с плотностью тел и жидкости. На доске делаем чертеж данного опыта и подбираем соотношение сил, после каждого рисунка делаем вывод: тело тонет, если…и т.д.

**в) при проведении фронтальной лабораторной работы**

Проблемные вопросы исследовательского характера можно поставить на уроке физики по теме “Сила трения” в 7 классе.

Перед учащимися ставится вопрос: От каких факторов зависит сила трения? Для того, чтобы решить эту проблему, учащимся необходимо самостоятельно предложить ход работы и выбрать необходимое оборудование. Учащиеся уже знакомы с измерением силы трения с помощью динамометра, поэтому они предлагают параметры, от которых зависит сила трения:

1)масса тела (т.е. брусок необходимо нагружать)

2)поверхность, по которой движется брусок (это может быть дерево, обложка тетради, поверхность книги, пол-линолиум, линейка и т. д.)

После проведения данного эксперимента учащиеся делают вывод: “ сила трения зависит от…”

**Урок решения цепочки экспериментальных задач.** Весь новый материал разбивается на ряд фрагментов. Перед каждым ставится вопрос, а учащиеся в качестве ответа на него выдвигают свои гипотезы, а затем экспериментально проверяют их; выводформулируется в процессе обсуждения беседы. После получения ответа на первый вопрос задается новый; процесс повторяется. Изучение идет по схеме:

**Вопрос 1 → ответ-гипотеза → эксперимент для проверки гипотезы → вывод 1;**

**Вопрос 2 → ответ-гипотеза → эксперимент для проверки гипотезы → вывод 2 и т.д..**

Завершается процесс и урок общим выводом. Урок данного типа использовала при изучении темы «Равнодействующая сил» в 7 классе. Перед учащимися ставится проблема: *как ведет тело, если на него действуют несколько сил*. У ребят возникает вопрос: *а как направлены силы*? От направления сил, действующих на тело, зависит результат. Учащиеся выдвигают гипотезы: если силы направлены в одну сторону, то равнодействующая равна сумме сил, если в противоположные, по их разности, если силы направлены под углом друг к другу – равнодействующая не может быть равна нулю. Проверяют гипотезы, делают выводы Разрабатывая сценарий эксперимента, проводя его, учащиеся учатся работать в парах, развивается самостоятельность, творческие способности. Процесс освоения материала построен по циклу научного познания, в деятельности учащихся присутствуют теоретическая и практическая компоненты.

Не прожитое деятельностно знание мертво и бесполезно. Важнейшим побудителем любой деятельности является интерес. Для того чтобы он возник, ничего нельзя давать детям в «готовом виде»: все (или почти все) знания и умения учащиеся должны добывать в процессе их личного труда – индивидуального или в малых группах.

Системно-деятельностный подход на уроках физики осуществляю посредством

* вовлечения учащихся в игровую, оценочно-дискуссионную, исследовательскую и рефлексивную деятельность;
* моделирования и анализа жизненных ситуаций на уроках;
* использования активных методик.

**Филворд.**

На этапе повторения или обобщения материала можно предложить разгадывание филвордов.

Использование филвордов способствует усвоению учащимися определений, физических величин и понятий, запоминанию имен ученых.

Его отгадывание тренирует память учащихся, развивает их логическое мышление, обостряет сообразительность, вырабатывает внимательность, настойчивость.

Посмотрим, насколько вы помните основные понятия, связанные с тепловыми явлениями. Ваша задача найти знакомые слова, маркером зачеркнуть.

**Мозговой штурм.**

Интересной формой групповой деятельности является мозговой штурм. Во время этой работы учащиеся тренируются кратко и четко выражать свои мысли, учатся слышать и слушать друг друга**.**

Задача. Надо быстро охладить стакан с кипятком. Как быть? Требуется найти решение.

Уточните:

- Что есть в условии задачи? Стакан, кипяток, вы, кухня и все, что есть на кухне, - это ресурс для решения задачи. Используем приемы: посредник + физический эффект (переход тепла от горячего к холодному телу).

Возможные ответы учащихся:

1. Добавить холодную воду, заварку или молоко.

2. Налить в блюдечко, в суповую тарелку, в массивную миску.

3. Много раз переливать из стакана в стакан, держа их на большом расстоянии друг от друга.

4. Добавить много варенья или сахара.

5. Переливать через воронку.

6. Погружать холодные ложки.

7. Поставить в морозилку, в кастрюлю с холодной водой, в снег... и т.д.

**«Физическое лото».** Форма закрепления и повторения учебного материала по физике.В этой игре с большим напряжением работает весь класс. Она является своеобразной самостоятельной работой, позволяющей учителю выявить пробелы в знаниях и степень усвоения учебного материала, поэтому лучше всего проводить после изучения большой темы.

Поиграем в “физическое лото” – 3 группы. Раздаются задачи на карточках с изображением картины родной природы - 12 частей, с одной стороны каждой карточки – текст задачи, с другой – фрагмент картины. Решив задачу, каждый прикрепляет ее картинкой вверх на соответствующее место листа с ответами, так что при правильном ответе решение всех задач складывается исходная картинка.

**Учитель:** Что получилось?

**Учащиеся**: Картина нашего родного края.

**Учитель:** Как вы считаете, почему именно эту картину о природе я выбрала?

“Грачи прилетели”А.К.Саврасов.

“Зима” И.И.Шишкин

“В голубых просторах” А.А.Рылов.

**Учащиеся***(I ряда)***:** На картине “Грачи прилетели” около деревьев изображены лужи. Лужи чистой воды, которые образуются в результате таяния снега, т.е. плавления.

**Учащиеся***(II ряда)***:** На картине “Зима” деревья покрыты хлопьями пушистого снега – процесс кристаллизации.

**Учащиеся***(III ряда)***:** На картине “В голубых просторах” изображены облака. Образование облаков объясняется конденсацией пара. Пары воды, поднимающиеся над землей, превращаются в верхних, более холодных слоях воздуха в мельчайшие капельки воды, т.е. облака.

**Учитель**: Мы с вами увидели примеры тепловых явлений в живописи.

**Игра в детектив.**

Эту игру можно провести, если останется время до конца урока.

«Шерлок Холмс пришел в гости». Ребятам можно предложить вопросы:

1) Была зима. Шерлок Холмс вошёл в комнату с улицы. Сквозь замерзшие окна был виден лишь край дороги. «Хозяйка квартиры ленивая», – подумал он. Почему он сделал такой вывод?

2)Придя в гости, Шерлок Холмс, подошёл к окну и посмотрел в него. «Ваш дом каменный и холодный»,– заметил он. Что позволило ему так сказать?

3)Хозяйка дома, где был Холмс в гостях, подошла к двери и впустила в комнату кошку. Посмотрев на кошку, Шерлок Холмс сказал: «На улице холодно». Как он это определил?

4)Шерлок Холмс, войдя в квартиру и начав беседу с её обитателями, через минуту сказал: «Уважаемая хозяйка, у вас на кухне кипит чайник». Как он это определил, если находился в комнате, из которой кухня не видна?

5)Прошу к столу, – сказала почтенная миссис, приглашая Шерлока Холмса.

– Блины вкусны, когда они горячие. Чтобы они оставались такими, я ставлю тарелку с блинами на плетёный проволочный поднос. Прошу отведать.

– Лучше их ставить на деревянную подставку, а не на металлическую, – посоветовал Холмс. Почему он дал подобный совет?

К следующему типу относятся **исследовательские задания** - задания, содержащие проблему, решение которой требует как теоретического анализа, так и применение методов исследования, с помощью которых учащиеся открывают ранее неизвестное для них знание.

Основная часть самостоятельной **экспериментальной работы** учащихся проходит во время лабораторных работ.

Цель любого эксперимента – создание условий для развития исследовательского мышления и формирование навыков самостоятельной мыслительной деятельности.

**Домашние лабораторные работы.**

Темы: «Парниковый эффект в банке», «Вызови тучу», «Вызови дождь».

**Домашние экспериментальные задания.**

Тема: «Тепловые явления».

В стакан, где находиться холодная вода, осторожно долейте горячей. Измерьте температуру воды у дна стакана, в его середине и у поверхности. Где температура выше и почему? Как получить воду с одинаковой температурой по всей глубине стакана?

Тема: «Изменение агрегатных состояний вещества»

Пронаблюдайте выход пузырьков из газированной воды и докажите сходство этого процесса с кипением.

Организация исследовательской деятельности – один из способов развить систему определенного уровня мышления, раскрыть творческие способности учащихся, обучение на новом качественном уровне.

Реализацию системно-деятельностного подхода при проведении целого урока физики, можно рассмотреть на примере урока изучения нового материала по теме «Магнитное поле и его свойства» (9класс).

К моменту изучения темы «Магнитное поле и его свойства», учащиеся из курса природоведения уже знают том, что магнитное поле существует вокруг постоянных магнитов – естественных и искусственных, знают свойства взаимодействия магнитов: одноимённые полюсы отталкиваются, разноимённые полюсы – притягиваются. Но они не знают того, что магнитное поле существует также вокруг проводников с током.

Образовательная цель урока состоит в том, чтобы

* сформировать представление о магнитном поле как об основном из видов материи;
* раскрыть свойства магнитного поля тока;
* ввести понятие однородного и неоднородного магнитного поля;
* раскрыть правило буравчика и правой руки для определения направления магнитного поля прямого тока, витка с током и соленоида.

На 1 этапе урока «Организационный момент» (стадии настроя на работу) происходит включение учащихся в деятельность. Продолжительность этапа 2 минуты.

В ходе урока учащиеся воспользуются тремя путями, которые ведут к знанию, по мнению философа. Но какой путь для него самый приемлемый, каждый для себя определит сам. Задача учителя на этом этапе состоит в создании положительной эмоциональной направленности у учащихся, включении их в деятельность, выделении содержательной области

На 2 этапе урока «Актуализация знаний» (стадии активизации мыслительной деятельности) идёт повторение изученного материала в форме индивидуального и фронтального опроса необходимого для «открытия нового знания» Продолжительность этапа 6 минут.

В конце второго этапа ставится проблемная ситуация и выявляются затруднения в индивидуальной деятельности каждого учащегося.

Учащимся задаются вопросы:

1. Дома идёт ремонт. Как вбить в стену гвоздь, не повредив электропроводки?
2. На полу под слоем линолеума проложен прямой изолированный провод. Как определить местонахождение провода, не вскрывая линолеума?

Они выдвигают гипотезы, и убеждаются, что прежних знаний недостаточно для решения проблемы.

На 3 этапе урока «Постановка учебной задачи» (стадии вызова) обсуждаются затруднения, и учащиеся пытаются самостоятельно сформулировать цель урока, при этом учитель может дополнить её. Продолжительность этапа 5 минут.

На 4 этапе урока «Открытие нового знания» (стадии восприятия) создаётся проект решения проблемы. Продолжительность этапа 13 минут.

Учащиеся повторяют опыт Эрстеда, пытаются объяснить наблюдаемое явление

Учитель даёт задание провести коллективное исследование «Изучение спектров магнитных полей прямого тока, витка с током и соленоида».

Учитель координирует деятельность групп. Опрашивает все группы и демонстрирует результат коллективного исследования на интерактивной доске.

Учащиеся схематически изображают магнитные линии прямого тока, витка с током и соленоида у доски и в тетрадях.

Задача учителя на этом этапе урока заключается, в том, чтобы не давать новые знания в готовом виде, а организовать работу учащихся так, чтобы они сами додумались до решения проблемы урока в процессе самостоятельной исследовательской деятельности, и сами объяснили, как надо действовать в новых условиях.

В конце этого этапа учащиеся озвучивают различные возможные способы решения проблемы и выбирают из них наиболее оптимальный – использование компаса, определяют, в каком случае стрелка компаса будет отклоняться сильнее

Учитель формулирует правило буравчика для определения направления линий магнитного поля прямого тока и правило правой руки для определения направления линий магнитного поля витка с током и соленоида.

На 5 этапе урока «Здоровьесберегающая пауза» (стадия расслабления) учащиеся выполняют электронную физкультминутку для глаз. Продолжительность этапа 2 минута.

На 6 этапе урока «Первичное закрепление» (стадия осмысления) учащиеся в парах решают качественные графические задачи на применение правила буравчика и правой руки для определения направления магнитных линий. В процессе первичного закрепления задачи решаются с комментированием: учащиеся проговаривают новые правила в громкой речи. Продолжительность этапа 6 минут.

На 7 этапе урока «Контроль знаний» (стадия осмысления) с целью проверки усвоения новой темы, учащиеся выполняют задания физического диктанта, проговаривая новые правила про себя, и осуществляют взаимопроверку в парах. Выставляют отметки. По просьбе учителя поднимают сигнальную карточку.

Физический диктант включает 5 типовых заданий для каждого из 2-х вариантов и рассчитан на 6 минут (включая взаимопроверку по эталону). Задания диктантов предлагаются на плакатах в виде цветных рисунков, схем и по своей структуре являются программами отбора. По окончании диктанта учитель вновь демонстрирует плакаты диктанта, и озвучиваются правильные ответы. Предлагает осуществить взаимопроверку в парах, озвучивает критерии оценивания. Просит осуществить обратную связь через сигнальные карточки красного («5»), желтого («4») или зеленого («3») цвета. Обращает внимание на вопросы, вызвавшие затруднения у учащихся.

На 8 этапе урока «Рефлексия деятельности» (стадия итога урока) учащиеся проводят самооценку своей деятельности и всего класса. Продолжительность этапа 3 минуты.

На 9 этапе урока «Задание на дом» (заключительная стадия), продолжительностью в 2 минуты, кроме задания по учебнику и сборнику задач, предлагается выполнение творческого задания: придумать свою задачу по теме; сделать презентацию о магнитном поле небесных тел, применении электромагнитов, жизни и творчестве Ампера, Эрстеда, о влиянии магнитного поля на человека.

***В связи с этим меняется позиция учителя и ученика, задачи урока и т.д.***

***Позиция учителя:*** к классу не с ответом (готовые знания, умения, навыки), а с вопросом.  
 ***Позиция ученика:*** за познание мира, (в специально организованных для этого условиях).  
***Структура урока с позиций системно - деятельностного подхода***

***состоит в следующем:***

* ученик принимает проблемную ситуацию;
* вместе выявляют проблему;
* учитель управляет поисковой деятельностью;
* ученик осуществляет самостоятельный поиск;
* обсуждение результатов.
* ***Система дидактических принципов.***
* Реализация технологии деятельностного метода в практическом преподавании обеспечивается следующей **системой дидактических принципов:**
* 1) Принцип деятельности - заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.
* 2) Принцип ***непрерывности*** – означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.
* 3) Принцип ***целостности*** – предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук).
* 4) Принцип ***минимакса*** – заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума ([государственного стандарта](http://pandia.ru/text/category/gosudarstvennie_standarti/) знаний).
* 5) Принцип ***психологической комфортности*** – предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.
* 6) Принцип [***вариативности***](http://pandia.ru/text/category/variatciya/) – предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.
* 7) Принцип ***творчества*** – означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности.