

Педагогическ ие ТЕХНОЛОГИИ

Кузнецова И.А., зав кафедрой РИРО,

к.п.н., доцент

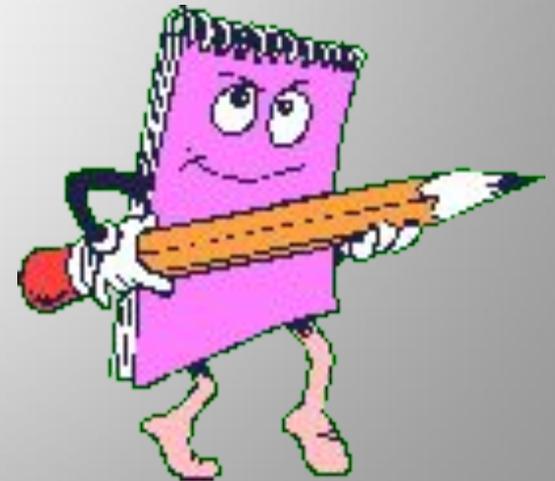




«Учителя не могут быть заменены и не будут заменены технологиями, но учителя, которые не используют технологии, будут заменены учителями, которые их используют».

Д.Джонсон (специалист по обучению
НИТ)

- Новые требования к результатам освоения образовательных программ обуславливают совершенствование содержания, разработку новых методик и технологий образовательной деятельности.



• Требования к выпускникам:

- Ориентироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретать необходимые знания и применять их на практике;
- Мыслить критически, видеть возникающие проблемы и искать пути их рационального решения, генерировать новые идеи;
- Грамотно работать с информацией (собирать необходимые для решения проблемы факты, анализировать их, делать обобщения и аргументированные выводы, применять полученный опыт для решения проблем);
- Быть коммуникабельным, контактным в различных социальных группах, уметь работать сообща в разных ситуациях.

Сущность педагогической технологии (историческая справка)

- «Технос» – мастерство, искусство (с греческого яз.).
- Первую научную педагогическую технологию создал Ян Амос Коменский (1592–1670).
- Идея его педагогической технологии - создание механизма обучения, то есть «дидактической машины».
- «Для дидактической машины необходимо отыскать:
 - 1) твердо установленные цели;
 - 2) средства, точно приспособленные для достижения этих целей;
 - 3) твердые правила, как пользоваться этими

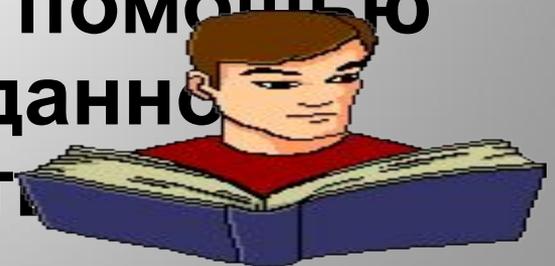
Сущность педагогической технологии (историческая справка)

- До середины 1950-х гг. предпринимались попытки «технологизировать» учебный процесс, то есть использовать различные технические средства обучения.
- В 1960-е гг. вводится термин «педагогическая технология» (США).
- Первоначально - программированное обучение (уточнение учебных целей и последовательная, поэлементная процедура их достижения).

Сущность педагогической технологии (историческая справка)

- В 1970-е гг. - системный подход в преподавании.
- В 1970–1980-е гг. педагогические технологии охватили практически все страны, получив признание ЮНЕСКО.
- В философском словаре предлагают следующее определение технологии:

«Набор и последовательность операций, выполненных с помощью данной техники в каждом данном определенном производственном процессе».



- Трактовки понятия “педагогическая технология” не имеют общепринятого определения, а точки зрения на эту проблему имеют свои особенности.



- **М.И. Махмутов** – педагогическая технология, это- алгоритм взаимодействия участников учебного процесса, ведущего к достижению поставленных целей.



Взаимосвязь технологии и методов обучения

- **Метод** – это способ деятельности, осуществление которой ведет к достижению поставленной цели.
- **Педагогическая технология** является более широким понятием, чем методы, и содержит их как ядро.
- **Метод обучения** является системой последовательных действий преподавателя, организующего познавательную и практическую деятельность учащегося, устойчиво ведущую к усвоению им содержания образования, т.е. достижению цели обучения.

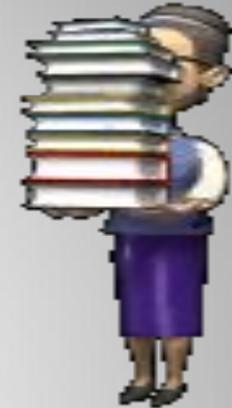
Традиционные технологии

Методы усвоения знаний основываются на:

- сообщении готовых знаний;
- обучении по образцу;
- индуктивной логике от частного к общему;
- механической памяти;
- вербальном изложении;
- репродуктивном воспроизведении;
- характеризуются отсутствием самостоятельности, слабой мотивацией учебного труда

Технологии имеют общую структуру:

- Цели;
- Направленность;
- Доминирующие формы, методы и средства обучения;
- Система оценки и контроля.



Какие современные технологии Вы используете в учебном процессе?

- ***Ответы преподавателей***
- Проектные технологии – 7,9 %
- Модульное обучение – 18,2%
- Проблемное обучение – 24,3%
- Интегрированное обучение – 12,1%
- Кейс-метод – 3,2%
- Игровые технологии 16,8%
- Портфолио – 7,5%

Классификация педагогических технологий

- В педагогической литературе представлены несколько классификаций педагогических технологий –

**В. Г. Гульчевской, В. Т. Фоменко,
Т. И. Шамовой и Т. М. Давыденко.**



Л.Г. Семушина выделяет следующие основные технологии обучения, характерные для последних десятилетий:

- **знаниевые, когнитивные технологии**, ориентированные на формирование системы знаний (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина, П.И. Пидкасистый, С.И. Зиновьев, С.И. Архангельский и др.);
- **проблемные, развивающие технологии**, ориентированные на активизацию мыслительной деятельности (В.Оконь, А.М. Матюшкин, И.Я. Лернер, М.И. Махмутов и др.);
- **деятельностные технологии**, ориентированные на деятельностный подход в обучении, на формирование системы учебно-познавательных навыков (В.В.Давыдов, А.А.Вербицкий, А.Н. Селезнева, Н.Г. Печенюк, З.А. Решетова, Л.Г.Семушина и др.);
- **лично-ориентированные технологии**, направленные на формирование активности личности в учебном процессе (Т.В.Кудрявцев, Г.Л. Ильин, Б.Б. Коссов, А.А. Сысоев, В.Ф. Взятых и др.).

В наиболее обобщенном виде все известные в педагогической науке и практике технологии систематизировал **Г. К. Селевко**.

1. Пед технологии на основе личностной ориентации педагогического процесса (гуманизации и демократизации педагогических отношений);
2. Пед технологии на основе эффективности организации и управления процессом обучения(опережающее обучение, модульные технологии, КСО);
3. Пед технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся(проблемное обучение, игровые технологии, ТРИЗ);
4. Природосообразные, использующие методы народной педагогики (здоровьесберегающие технологии, Л. Толстой. М. Монтессори);
5. Альтернативные (вольдорфская педагогика Р. Штейнера)

Выполнение новых требований ФГОС подразумевает использование:

- 1. Педагогические технологии на основе личностной ориентации педагогического процесса (гуманизации и демократизации педагогических отношений) :
- Технологии личностно-ориентированного обучения (индивидуализацию обучения); создание благоприятного психологического климата, атмосферы доброжелательности и комфорта

Технология личностно-ориентированного обучения (И.С. Якиманская)

- **Цель** технологии личностно-ориентированного обучения – максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.
- Содержание, методы и приемы технологии личностно-ориентированного обучения направлены на то, чтобы раскрыть и использовать субъективный опыт каждого

Личностно-ориентированные технологии

- В технологии личностно-ориентированного обучения центр всей образовательной системы – индивидуальность личности студента, следовательно, методическую **основу этой технологии составляют дифференциация, вариативность и индивидуализация обучения.**

Личностно-ориентированные технологии

- Задача педагога – раскрыть возможности каждого обучающегося, организовать совместную познавательную, творческую деятельность каждого учащегося.
- В соответствии с данной технологией для каждого учащегося **составляется индивидуальная образовательная программа**, которая в отличие от учебной носит индивидуальный характер, основывается на характеристиках, присущих данному ученику, **гибко приспособляется к его возможностям и динамике развития.**

В рамках лично-ориентированных технологий самостоятельными направлениями выделяют:

- гуманно-личностные технологии;
- технологии сотрудничества;
- технологии свободного воспитания.

Гуманно-личностные технологии

- ***Гуманно-личностные технологии*** отличаются своей гуманистической сущностью, психотерапевтической направленностью на поддержку личности, помощь ей. Они, отвергая принуждение, "исповедают" идеи всестороннего уважения и любви к ребенку, оптимистическую веру в его творческие силы.

Личностно-ориентированные технологии подразумевают создание и использование на уроке ситуаций выбора и успеха

- **Алгоритм создания ситуации успеха (В.И. Питюков):**

1. Снятие страха как подготовка к предстоящей деятельности;
2. Авансирование успешного результата;
3. Инструктирование – скрытая инструкция по выполнению задания;
4. Внесение мотива. Ради чего выполняется работа?
5. Заключительная оценка. Насколько результаты деятельности совпали с ожиданиями.

Технологии сотрудничества

- ***Технологии сотрудничества*** реализуют демократизм, равенство, партнерство в субъектных отношениях педагога и обучающегося.
- Педагог и обучающиеся совместно вырабатывают цели, содержание занятия, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества.

Общие идеи, наиболее характерные для педагогики сотрудничества:

(Ш.А. Амонашвили, И.П. Иванов, И.П. Волков, В.А. Караковский и др)

- * **демократический стиль общения** с обучающимися (на основе увлеченности совместной творческой деятельности);
- * **личный подход.** Педагоги используют такие приемы, при которых каждый ученик чувствует себя личностью, ощущает внимание учителя лично к нему. Все защищены в своей группе.
- * **идея самоанализа.** Педагоги учат учащихся индивидуальному и коллективному самоанализу.

Общие идеи, наиболее характерные для педагогики сотрудничества:

*** идея свободного выбора.** Свободный выбор помогает учащимся чувствовать себя сотрудниками учителя;

*** идея трудной цели.** Учителя ставят перед учащимися как можно более сложную цель, указывают на ее исключительную трудность и внушают уверенность в том, что цель будет достигнута;

*** учение без принуждения.** Снять чувство страха у обучающихся на уроке, вселить уверенность в своих силах;

использование при обучении новых методов обучения: идея опоры, идея опережения, идея крупных блоков.

Технологии свободного воспитания

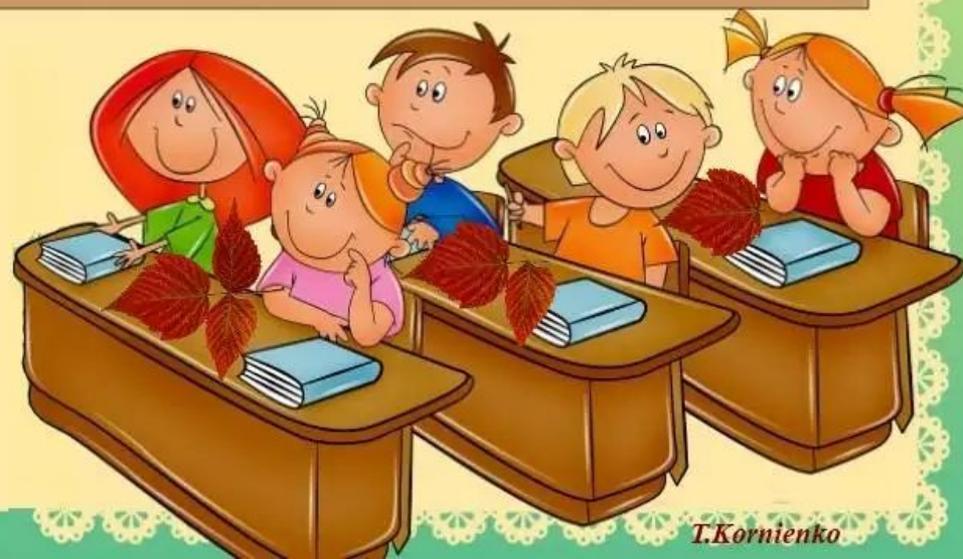
- ***Технологии свободного воспитания*** делают акцент на предоставлении обучающемуся свободы выбора и самостоятельности при организации обучения. Осуществляя выбор, учащийся наилучшим способом реализует позицию субъекта, идя к результату от внутреннего побуждения, а не от внешнего воздействия.

Личностно-ориентированные технологии подразумевают создание индивидуальной траектории образования

- Право на составление индивидуальных образовательных программ;
- Право выбора индивидуального темпа обучения, форм и методов решения образовательных задач, способов контроля, рефлексии и самооценки своей деятельности.

- Таким образом, **личностно-ориентированный** подход предполагает **активное участие учащегося в учебном процессе**: он сам получает знания, он действует, планирует, организует, анализирует свою деятельность.
- **Главная задача личностно-ориентированного обучения** – построение каждым обучающимся такой индивидуальной траектории своего образования, которая не противоречила бы основной цели образовательного процесса.

Из личного опыта:



ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ И ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

Левочкина Алла Алексеевна –
руководитель метод. объединения
учителей технологии
г. Рязани, СОШ № 53



Индивидуально-дифференцированный подход

"Индивидуальность" - неповторимое своеобразие отдельного человека; совокупность свойств и особенностей каждого существа, отличающая его от других существ того же вида.

Дифференциация обучения – это способ организации учебного процесса, при котором учитываются индивидуально-типологические особенности личности в форме специального создания различий в процессе и результатах обучения.

Ученик –

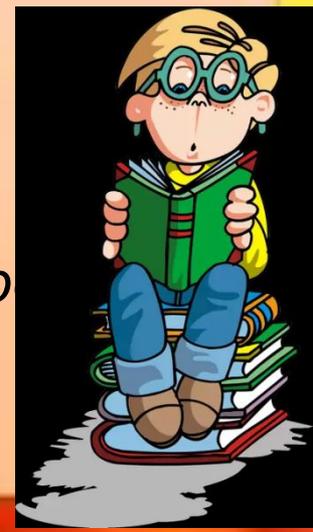


Задачи внедрения ИД



подхода:

- предотвратить пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся, выровнять степень подготовки всего класса;
- развить способности и интересы учащихся;
- повысить качество знаний;
- более рационально использовать учебное время каждого;
- вовлечь всех учащихся в активную, умственную деятельность;
- устранить разрыв между фронтальными методами преподавания и индивидуальным характером знаний.



Приёмы дифференциации обучения



уточнить и конкретизировать по каким критериям будет осуществляться дифференциация обучения;

разработать или использовать уже готовые задания, позволяющие осуществить дифференциацию учащихся по избранному вами критерию;

использовать дифференцированные задания, с учетом результатов предварительной диагностики учащихся;





Делю детей на мобильные группы:

- *1 группа А – «сильные» дети*
- *2 группа Б – «средние» дети*
- *3 группа В – «слабые» дети*



Карточки-тесты

Нетипичные задания
на продуктивную
мыслительную деятельность

Воспроизведение усвоенных
ранее знаний, применение в
стандартных ситуациях

Программированные задания
на опознание, различие,
классификацию,
упорядочение

- *- задания подстановки;*
- *- задания для самостоятельного воспроизведения материала;*
- *- задания с применением полученных знаний*

- *- задания с выбором одного ответ;*
- *- задания с выбором нескольких ответов;*
- *- задания с выбором ответов по объединяющему признаку;*
- *- задания с определением правильной последовательности операции:*





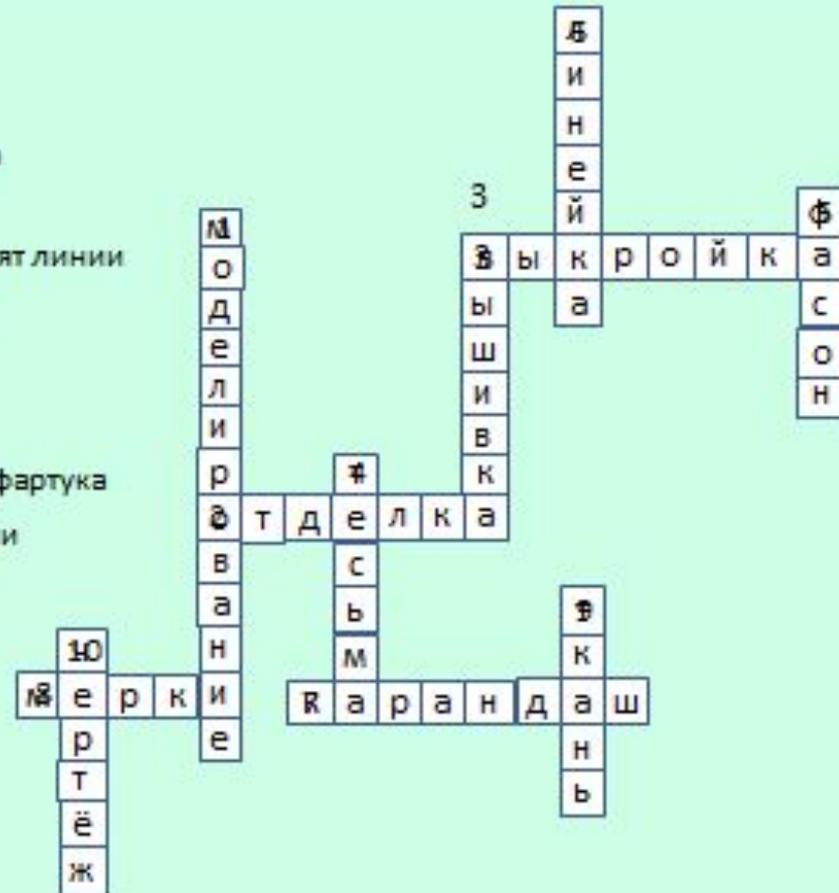
Кроссворды, ребусы

По горизонтали:

- 2 – художественное оформление фартука
- 3 – бумажная деталь фартука
- 7 – предмет, при помощи которого наносят линии
- 8 – размеры, по которым шьётся фартук

По вертикали:

- 1 – изменение формы деталей выкройки фартука
- 3 – изображение рисунка нитками на ткани
- 4 – лента, используемая для украшения фартука
- 5 – получается при изменении формы фартука
- 6 – инструмент, используемый для определения длин
- 9 – то, из чего шьют фартук
- 10 – изображение фартука на бумаге





Объяснение нового материала

- 1** Постановка проблемных вопросов,
самостоятельная подготовка нового материала с
использованием наглядности
- 2** Подготовка сообщений по
теме
- 3** Найти объяснение терминов





Практическое задание

1

Выполнение практического задания самостоятельно

2

Выполнение задания по технологической карте или учебнику

3

Повтор материала с подробным разбором сложных моментов





Домашнее задание

1

Работа с дополнительным материалом

2

Сообщения на заданные темы

3

Сообщения на заданные темы



Пед технологии на основе
эффективности организации и
управления процессом
обучения (опережающее
обучение, модульные
технологии, КСО)

Модульные технологии

(Т.И.Шамова, П.И. Третьяков, И.Б.

Сенновский)

- Учебная информация разделяется на модули – относительно законченные и самостоятельные единицы информации.
- Совокупность нескольких модулей позволяет раскрывать содержание определенной учебной темы или даже всей учебной дисциплины. Основные особенности модульных технологий заключаются в том, что:
 - процесс обучения ориентирован на последовательное усвоение элементов профессиональной деятельности в соответствии с содержанием модульной программы;
 - учитываются индивидуальные особенности обучающихся: темп усвоения, приобретение

Модуль № 1

1. Тема модуля.
2. Количество часов всего – 12 часов
3. Количество часов на самостоятельную работу- 6 часов.
2. Учащийся должен знать...
3. Учащийся должен уметь...
4. Методические рекомендации по освоению модуля.
5. Содержание модуля.
6. Задания для самостоятельной работы
7. Тесты и контрольные работы.
8. Критерии оценки.

Модульно-рейтинговая технология

Модуль № 5 «Химия растворов»

Учебный элемент	Контрольное мероприятие	Рейтинговые показатели		Число заданий	
		Max	Min 0,6 от Max	Max	Min 0,6 от Max
5.1. Гидролиз солей	5.1. Ответы на вопросы самоподготовки (самостоятельная работа ученика)	10*	6*	2	1
5.2. Л/р № 1	5.2.1.Выполнение лабораторной работы 5.2.2. Ответы на вопросы самоподготовки	20 20*	12 12*	8	5
5.3 П/р № 5. Решение задач	5.3.1. Ответы на вопросы самоподготовки 5.3.2. Решение расчетных задач	30 10*	18 6*	5 6	3 4
Итоговый тест		20	12	20	12
Итого					

Технологии опережающего обучения

- Методика разработана [С.Н. Лысенковой](#).
- **Опережающее обуче́ние** — вид обучения, при котором краткие основы темы даются преподавателем до того, как начнется изучение ее по программе. Краткие основы могут даваться как тезисы при рассмотрении смежной тематики, так и представлять собой ненавязчивые упоминания, примеры, ассоциации.
- Опережающее обучение эффективно при изучении темы, трудной для восприятия.
- Опережающее домашнее задание.

Получаемая информация усваивается следующим образом:

- Лекция – 5% информации
- Самостоятельное чтение – 10%
- Аудиовизуальные средства – 20%
- Демонстрация – 30%
- Дискуссии – 50%
- Практические действия – 70%
- При обучении других усваивается 90% информации.

Коллективный Способ Обучения (КСО)

- Данная технология разработана Ривиным Александром Григорьевичем (1877–1944) и Дьяченко Виталием Кузьмичем.
- Ключевые термины данной технологии имеют различные названия:
«коллективное взаимообучение»,
«коллективный способ обучения»,
«работа обучающихся в парах сменного состава» и др.

Коллективный Способ Обучения (КСО)

- Технология КСО развивает идею взаимного обучения, включая в посильный диалог-общение всех обучающихся, используя форму динамических (меняющихся) пар, в которых учащийся выступает поочередно то учеником, то преподавателем. Работа организуется так, чтобы весь учебный материал был последовательно проработан сначала в позиции ученика, затем в позиции преподавателя.

Парная работа используется, как правило, в трех видах:

- **статическая пара**, которая объединяет по желанию двух учеников, меняющихся ролями «учитель» – «ученик»; так могут заниматься два слабых ученика, два сильных, сильный и слабый при условии взаимного расположения;
- **динамическая пара**: выбирают четверо учащихся и готовят одно задание, но имеющее четыре части; после подготовки своей части задания и самоконтроля учащийся обсуждает задание трижды с каждым партнером, причем каждый раз ему необходимо менять логику изложения, акценты, темп и т. п., т. е. включать механизм адаптации к индивидуальным особенностям

Парная работа используется, как правило, в трех видах:

- – **вариационная пара**, в которой каждый член группы получает свое задание, выполняет его, анализирует вместе с преподавателем, проводит взаимообучение по схеме с остальными тремя товарищами, в результате каждый усваивает четыре порции учебного содержания.

Различные формы контроля (самоконтроль, взаимоконтроль)

- **зачет по «вертикали»** – несколько учащихся принимают зачет по определенной карточке у всех в данном классе;
- **зачет по «горизонтали»** – принимает зачет один параллельный класс у другого в парах;
- **зачет принимают преподаватель и ассистенты-учащиеся** той же группы;
- **«зачет-вертушка»**, проводимый в группах переменного состава, где в роли экспертов-координаторов могут быть учащиеся, преподаватели.

- **Одним из преимуществ КСО** является высвобождение преподавателя от значительной доли фронтальной работы с группой и соответственно увеличение времени для индивидуальной помощи учащимся.

БЛИЦ-ИГРА

Вопрос	индивидуальная		Прав ответ	групповая	
	оценка	ошибка		оценка	ошибка
Вопрос № 1					
Вопрос № 2					
Вопрос № 3					
Вопрос № 4					
Вопрос № 5					
Вопрос № 6					

Мнемотурнир

Я	Группа	Эталон	Балл
1. Ответ (2)	1. Ответ (2)	1. Запись эталона	от 0 до 1
Степень уверенности 0 – не уверен 1 – сомневаюсь 2- уверен полностью			

Технологии дистанционного обучения

- К преимуществам дистанционного обучения относятся такие характерные черты, как гибкость, модульность, технологичность, обновление роли педагога. Повышение мотивации и самоорганизации учащихся.
- **Работа в оболочке «Moodle».**

3. Пед технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (проблемное обучение, технологии критического мышления, ТРИЗ, игровые технологии)

Выполнение новых требований ФГОС подразумевает использование: технологии проблемного обучения

- **Под проблемным обучением** понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение компетенциями.



Цель проблемного обучения:

- Проблемное обучение развивает умственные способности, развивает самостоятельность, творческое и аналитическое мышление, обеспечивает более прочное усвоение знаний, **делает учебную деятельность более привлекательной.**

Уровни проблемного обучения:

- **первый уровень** – проблемное изложение учебного материала учителем;
- **второй уровень** – учитель создает проблемные ситуации, а обучающиеся вместе с ним включаются в их разрешение;
- **третий уровень** – учитель лишь создает проблемную ситуацию, а разрешают ее в ходе самостоятельной деятельности обучающиеся;
- **четвертый уровень** – учитель доводит неупорядоченные исходные данные, на основе которых обучаемые самостоятельно формируют проблему и находят способы ее разрешения.

Уровни проблемности в зависимости от активности учителя и учащихся

Учитель	Учащиеся
1. Проблемное изложение материала	
2. Создает проблемную ситуацию и решает ее вместе с учащимися	
3. Создает проблемную ситуацию	
4. Дает исходные данные	

Типы проблемных уроков:

- - проблемное изложение;
- - эвристическая беседа;
- - частично-поисковый;
- - урок – исследование.



Методы проблемного обучения:

- **Изложение с проблемным началом:** учитель, создав в начале изложения новых знаний проблемную ситуацию, далее объясняет учебный материал традиционным, информационным способом. Этот метод является наиболее доступным.
- **Проблемное изложение** - учитель в ходе сообщения новых знаний систематически создает проблемные ситуации, ставит вопросы и указывает пути решения учебных проблем, постоянно побуждая учащихся к самостоятельной познавательной деятельности.
- **Поисковая беседа (частично-поисковый метод):** "Для того, чтобы усовершенствовать ум, надо больше размышлять, чем заучивать" (Рене Декарт). Метод - поисковая беседа, когда ученики не удовлетворяются ролью слушателей и стремятся сами отвечать на вопросы.

Методы проблемного обучения:

- **Исследовательский метод**- это организация поисковой, познавательной деятельности учащихся путем постановки учителем познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого решения.
- сбор информации и её анализ;
- осмысление предмета исследования;
- постановка учебной проблемы и её решение;
- проверка решения;
- применение новых знаний на практике.

Структура проблемной деятельности:

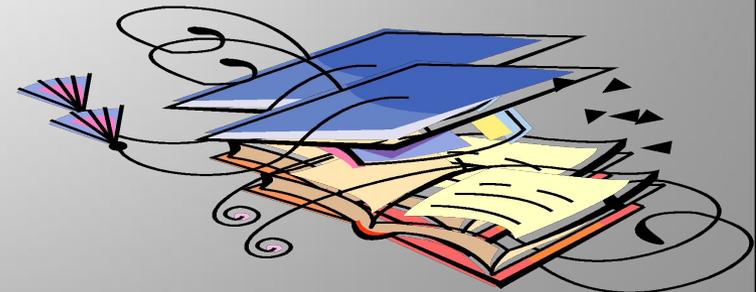
- Актуализация знаний;
- Создание проблемной ситуации (противоречия);
- Эмоциональный отклик (удивление или затруднение);
- Осознание противоречия;
- Формулировка вопроса или темы;
- Поиск решения (выдвижение и проверка гипотез).

Основой проблемного обучения являются проблемные ситуации и проблемные вопросы.

- **Приемы создания проблемных ситуаций следующие:**
 - - учитель одновременно предъявляет классу противоречивые факты, взаимоисключающие научные теории, чьи –то точки зрения;
 - - знакомит с необъяснимыми фактами;
 - - учитель сталкивает разные мнения учащихся;
 - - учитель дает заведомо ложную информацию, предлагая учащимся определить истину;
 - - задает вопросы альтернативного типа;
 - - предлагает учащимся житейские и научные представления о фактах.

Основой проблемного обучения являются проблемные ситуации и проблемные вопросы.

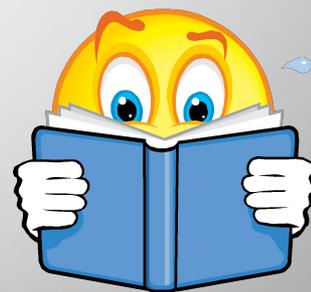
- **Проблемные вопросы:**
- - на стороне белых или красных оказались бы вы в Гражданской войне?
- - стали бы вы участником восстания на Сенатской площади?
- - прокомментируйте данные высказывания знаменитых писателей, как вы их понимаете?
- -духовная жизнь сегодня: возрождение или регресс?



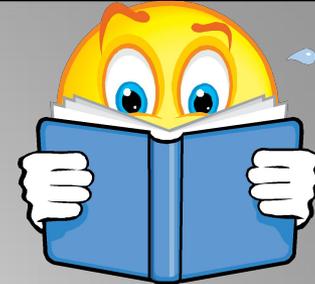
Основой проблемного обучения являются проблемные ситуации и проблемные вопросы.

Информационный вопрос	Проблемный вопрос
<ol style="list-style-type: none">1. В чем отличие машинных игл 1022 кл. от игл 97 кл?2. Из каких основных деталей состоит компрессор? (Можно даже не понимать, что это за детали и зачем они нужны. Работает только память)	<ol style="list-style-type: none">1. Будет ли выполнено переплетение машиной 1022 кл., если в нее вставлена игла машины 97 кл.?2. С какими деталями соприкасается поршень компрессора в процессе работы? (Нужно понимать взаимодействие деталей и выбрать необходимые. Работает память, воображение, ум)

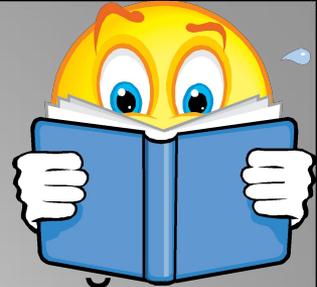
- **Основной метод, который используется в проблемной технологии – проблемно-диалоговый.**
Т.е. учителю необходимо подвести учащихся к осознанию проблеме и помочь им ее разрешить.



Пример.



- Я расскажу вам правдивую и удивительную историю! В 1896 году в Екатеринбурге один крестьянин построил большой бревенчатый дом. Потом обставил его деревянной мебелью, обложил со всех сторон поленьями, облил керосином и поджег при большом стечении народа. В результате этой акции он значительно разбогател... К концу сегодняшнего занятия вы попробуете догадаться — что



Ответ.

- Крестьянин изобрел противопожарный раствор. Пропитанное им дерево становилось негорючим. Построил и поджег дом он на торгово-промышленной выставке, сделав тем самым прекрасную рекламу своему изобретению. Попутно еще и выиграл несколько денежных пари у скептиков.
- А теперь мы будем изучать новую важную тему «Горение и управление его интенсивностью».

ТРИЗ – технология творчества



Теория Решения Изобретательских Задач

- ТРИЗ- это универсальная методическая система, которая сочетает познавательную деятельность с методами активизации и развития мышления, что позволяет ученику решать творческие и социальные задачи самостоятельно.
- (Один из авторов - Альтшуллер Генрих Саулович.).

Основы ТРИЗ:

- преподаватель стремится получить максимальное количество новых идей;**
- мышление должно преобладать над запоминанием;**
- норма, когда учитель и ученик не знают правильного ответа; ученик «впереди учителя»;**
- поощрение собственных нестандартных высказываний учеников, их аргументации;**
- использование активных методов обучения: деловая игра, дискуссии, конференции**

Основной принцип работы
ТРИЗ-

**научить ребенка
самостоятельно думать
и работать, научить
учиться**

Компоненты творческих способностей

- 1. Творческое мышление**
- 2. Творческое воображение**
- 3. Методы организации творческой деятельности**

Этапы формирования творческого воображения и творческого мышления

- **Подготовительный этап .**
- Основная цель заключается в обучении приемам и методам развития воображения и формирования исследовательских умений :
 - наблюдать;
 - анализировать;
 - сравнивать;
 - моделировать процессы взаимодействия объектов

Этапы формирования творческого воображения и творческого мышления

- **Алгоритмический (репродуктивный) этап.** Основная цель - развитие у учащихся практического навыка оперирования полученными знаниями.
- **Творческий этап,** ориентированный на создание оригинального продукта с выходом на генерирование идей.

Обучение решению творческих изобретательских задач

1 этап – показать многофункциональность использования объекта

2 этап – выявление противоречий в объекте (что в нем хорошего, что плохого, что вредно, что полезно)

3 этап – разрешение противоречий (Как перенести воду в решете?)

4 этап – поиск выхода из любой сложной ситуации.

МЕТОДЫ ТРИЗ

Замените выделенные слова синонимами:

В сентябре стоит **хорошая** погода. **Дождливых** дней почти не бывает. **Весело** светит солнце. Золотом горят деревья. Казалось, они собираются на веселое **торжество**. В воздухе **ощущается** бодрящая свежесть.

•МЕТОДЫ ТРИЗ

•«Мягкий как...» «Белый как...»

•Что это?

•Тяжелый, холодный, гладкий, черный

•Острый, твердый, блестящий, тонкий

•Длинный, теплый, ароматный, гладкий

•Низкий, деревянный, старый, сухой

МЕТОДЫ ТРИЗ

Сравните понятия (что общего?):

Груша-ночь

Часы-река

Глобус-бабочка

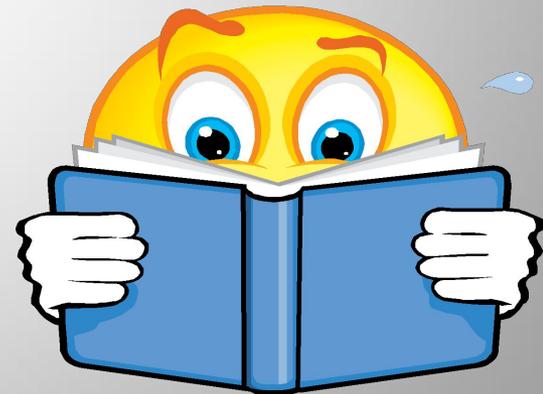
Скрипка – барабан

Ботинок-карандаш

МЕТОДЫ ТРИЗ

Метод фокальных объектов(объект – жираф,
фокальный объект – чайник;
объект – тигр, фокальный
объект – карандаш)

Мозговой штурм.



МЕТОДЫ ТРИЗ

Было	Стало	Что изменилось
крыша	у крыши	
лед, ходить	ледоход	
125	148	

МЕТОДЫ ТРИЗ

Было	Стало	Что изменилось
крыша	у крыши	падеж
лед, ходить	ледоход	выделились корни, добавилась соединительная гласная «о»
125	148	Число увеличилось на 13



- Вечереет. Идет мелкий дождик. В домах зажигаются первые огни. Ворота. Стоит человек. По направлению к нему бежит толпа. Человек падает.
- Почему? Что произошло?

Технология развития критического мышления

- Технология критического мышления была предложена в конце XX века американскими психологами Джимми Стилом, Куртом Мередитом и Чарльзом Темплом.
- Учащимся необходимо уметь анализировать информацию и решать, что является главным, а что нет, уметь выражать свое отношение к новым идеям и знаниям, давать определение чему-то новому, отвергать неуместную и ненужную информацию

В основу технологии положен трехфазовый процесс, состоящий из трех этапов.

- Первая фаза – стадия вызова
- Вторая фаза – стадия осмысления
- Третья фаза – рефлексия.
- Первая фаза – стадия вызова. Эта стадия позволяет:
 - - актуализировать и обобщить имеющиеся у учащихся знания по теме;
 - - вызвать у учащихся интерес к изучаемой теме, мотивировать их к учебной деятельности;
 - - сформулировать вопросы, на которые хотелось бы получить ответы;
 - - побудить учащихся к активной работе на уроке

Приемы на стадии вызова

- прием «мозговой штурм»
- создание проблемных ситуаций, подача противоречивых сведений и данных.
- экспресс-опрос «Незаконченное предложение».
- прием «Верные – неверные утверждения».
- Прием «ЗХУ» - заполнение таблицы «Знаю – хочу

Знаю	Хочу узнать	Узнал

Приемы на стадии вызова

- Предлагаются следующие утверждения. Задача студентов: поставить «плюс» или «минус»:
- Детство А.П. Чехова было счастливым.
- А.П. Чехов никогда не оставался в гимназии на второй год из-за неуспеваемости.
- А.П. Чехов был сослан на Сахалин.
- Первая постановка «Чайки» имела оглушительный успех.
- В молодости у А.П. Чехова было свыше 50 литературных псевдонимов

В основу технологии положен трехфазовый процесс, состоящий из трех этапов.

- **Вторая фаза** – стадия осмысления (получение новой информации, осмысление, рождение нового знания).
- Например, прочитать текст параграфа, используя метод «Инсепт» . Учащиеся делают пометки:
- «!» – знал;
- «+» - новое;
- «?» – не понятно, появился вопрос.
- **Тонкие и толстые вопросы**
- **Кто? Что? Верно ли? Согласны ли вы?**
- **Объясните, почему? В чем различие?
Предположите, что будет? На что похоже?**

В основу технологии положен трехфазовый процесс, состоящий из трех этапов.

- **Третья фаза** – рефлексия (на этой стадии происходит «присвоение» информации, новая информация превращается в собственное знание, формирование у каждого учащегося собственного отношения к изучаемому материалу).
- Задачи фазы:
 - Соотнесение новых и старых представлений;
 - Обобщение изученного материала;
 - Определение направлений для дальнейшего изучения темы
- (написание синквейна)

Игровые технологии

- *«Учиться можно только весело... Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом» А. Франс.*
- Элементы игровой деятельности могут быть использованы на всех этапах занятия. (Кто идет отвечать? – вынимать бочонки для лото с номерами учащихся в журнале. Какой номер вопроса достанется группе для решения ситуационной задачи? – использовать рулетку. Как разбиться на творческие группы? – в соответствии с цветом выбранного квадратика).
- Игра может быть организована в течение всего занятия (КВН, брейн-ринг, деловая игра,

Игровые технологии

Преимущества использования игровых технологий:

- способствуют повышению интереса, активизации и развитию мышления;
- несут здоровьесберегающий фактор;
- способствуют использованию знаний в новой ситуации;
- способствуют объединению коллектива.

Минусы:

1. сложность в организации и проблемы с дисциплиной;
2. подготовка требует больших затрат времени;

- Проектные технологии

«Выживает не самый
сильный, не самый умный, а
тот, кто»

Чарльз Диккенс.

«Выживает не самый сильный, не
самый умный, а тот, кто лучше
всех откликается на
происходящие изменения».

Чарльз Диккенс