Добрый день, уважаемые коллеги.

**Тема моего мастер-класса:** «Технология дифференцированного обучения на материале 8-9 классов с учетом вопросов подготовки к ГИА основной школы».

**Цель:** использование технологии дифференцированного обучения с учетом вопросов подготовки к ГИА основной школы.

Цель образования – передать следующим поколениям ценности культуры и научить их жить в быстро меняющемся мире (Е.А. Ямбург).

Вы никогда не задумывались, что к дифференцированию прибегают всякий раз, когда встаёт вопрос о скорости изменения какой-либо функции по мере изменения аргумента, когда эта скорость оказывается непостоянной, а определять её требуется точно для любого значения аргумента. В качестве аргумента можно рассматривать ученика, а скорость изменения какой-либо функции-это результат усвоения материала на разных уровнях.

Энгельс писал: «Лишь дифференциальное исчисление даёт естествознанию возможность изображать математически не только состояния, но и процессы: движение».

Таким образом, можно сказать, что технология дифференцированного обучения- это движение, движение вперед.

**Целью дифференцированного обучения является**: создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей.

Сущность дифференцированного обучения состоит в усвоении программного материала на различных уровнях.

-Ставлю на стол пустую банку.

-Что Вы можете сказать об этой банке?

- Ну, она пустая.

-Совершенно верно.

Достаю камни и укладываю их в банку до тех пор, пока она не заполнится ими до верха.

-А теперь что Вы можете сказать об этой банке?

- Ну, а теперь банка полная.

Достаю горох и засыпаю его в банку.

- А теперь?

- Теперь банка полная.

Достаю песок и засыпаю его в банку.

-А теперь?

-Вот теперь банка полная!

Теперь объясняю. Банка- это наши знания. Камни- это базовые знания, самый фундамент без которого никуда. Горох- достаточные знания. Песок-высокий уровень знаний. Если бы я начала засыпать банку песком, то в неё бы уже нельзя было поместить ни горох, ни камни, которые являются главным и основным в дальнейшем развитии.

Чаще всего дифференциацию я осуществляю при закреплении и повторении ранее изученного материала, поскольку имеется возможность организовать самостоятельную работу учащихся. В своей практике я использую такой способ дифференциации как дифференциацию содержания учебных заданий по уровню трудности (предполагает либо усложнения, либо упрощения заданий для отдельных групп) и организационный по степени самостоятельности; по уровню помощи. А из методов дифференцированного обучения считаю самым практичным и результативным: метод свободного выбора.

**Дифференциация должна делаться в** соответствии с теми восприятиями, которые есть в сознании людей, а не против них. Это цитата из книги ДЖ. Траута, С. Ривкин «Дифференцируйся или умирай! Выживание в эпоху убийственной конкуренции».

**«На уроке ученик в основном сидит,** а ведь он должен идти. Значит, нужен путь. Интересный всем и каждому» Е. Ильин. Этот путь он может проделать с помощью технологической карты ученика.

**Участникам мастер класса предлагаю определить какого уровня задачи трёх групп, сделав самостоятельный выбор уровня усвоения учебного материала с использованием технологической карты ученика, а также согласно предложенным критериям оценить свою работу (самооценка работы).**

Дифференциация работы по степени самостоятельности проявляется на организационном а не на содержательном уровне, то есть не предполагается различий в учебных заданиях для разных групп учащихся. Все дети выполняют одинаковые упражнения, но одни это делают под руководством учителя, а другие — самостоятельно.

Обычно работа строится следующим образом. На ориентировочном этапе ученики знакомятся с заданием, уясняют его смысл и правила оформления. После этого часть детей, чаще всего это третья группа (школьники с высоким уровнем обучаемости и обученности), приступает к самостоятельному выполнению задания. Остальные с помощью учителя анализируют способ решения или предложенный образец, фронтально выполняют часть упражнения. Как правило, этого бывает достаточно, чтобы вторая группа детей (школьники со средним уровнем обучаемости и обученности) начала работать самостоятельно. Те дети, которые испытывают затруднения, чаще всего это первая группа (школьники с низким уровнем обучаемости), все задание полностью выполняют под руководством учителя. Этап проверки может быть проведен фронтально.

Таким образом, степень самостоятельности учеников различна. Для третьей группы предусмотрена самостоятельная работа, для второй — полусамостоятельная, для первой фронтальная работа под руководством учителя. При этом школьники сами определяют, на каком этапе им следует приступать к самостоятельному выполнению задания. При необходимости они могут в любой момент вернуться к работе под руководством учителя.

«Технологическая карта» для учителя, работающего по ФГОС, стала неотъемлемой частью в планировании урока.

Для учащихся, на мой взгляд, тоже нужна технологическая карта. Технологическая карта ученика должна являться своеобразным стимулом самообразования, так как позволит ученику видеть изучаемую тему целостно в собственных целевых действиях и самостоятельно организовывать учебно-познавательную деятельность в соответствии со своими возможностями. В условиях самостоятельной работы ученик может заниматься в индивидуальном стиле. Такая работа активизирует учащихся в том смысле, что все ученики, даже пассивные и ленивые должны выполнять задания сами, не дожидаясь, пока кто-то другой их выполнит, как это нередко бывает при фронтальной работе. Поэтому работа с технологическими картами дает положительный результат, т.к. учащийся занимается в индивидуальном режиме, подходящем именно для него. Продуктивность данного опыта заключается в том, что обучаемые овладевают системой знаний, практическими умениями, предусмотренными программой, повышается мотивация учения.

**Способности развиваются тем успешнее**, чем чаще в своей деятельности человек добирается до потолка своих возможностей и постепенно поднимает этот «потолок» все выше и выше» Б. Н. Никитин

Таким образом, технологическая карта обеспечивает условия учащемуся для планирования, организации своей учебной деятельности, контроля хода ее выполнения, анализа, оценки полученных результатов, коррекции выявленных пробелов в знаниях.

**Данная технология позволяет:**1) учителю создать для себя образ познавательных возможностей каждого ученика, отчего улучшается взаимодействие по линии ученик-учитель  
2) делать процесс обучения максимально комфортным для каждого ученика  
3) максимально избегать ситуации не успешности в учебе, помогает подтягивать слабых обучающихся и давать новые стимулы для личностного роста сильным ученикам  
4) поддерживать и повышать  мотивацию обучения данному предмету  
  
 **Трудности в использовании технологии:**  
1)    трудности постоянной и всеобъемлющей диагностики развития способностей обучающихся  
2)    необходимость разработки и постоянного совершенствования  разнопланового и разноуровневого дидактического материала

-Прошу в заключении заполнить билет на выход

-Спасибо за внимание

**Приложение**

**Технологическая карта учащегося.**

**Тема: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»**

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Задания, которые нужно выполнить на уроке письменно | Рекомендации учителя | Вместе | Сам | Вопросы, которые возникли при выполнении задания и которые не удалось выяснить на уроке |
| 1.Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 25 см, а синус одного из острых углов равен 0,6. Найдите катеты этого треугольника. | Применить при решении задачи материал п. 66 и теорему Пифагора. |  |  |  |
| 2.Найдите острые углы прямоугольного треугольника, если его катеты равны 2,5см и 2,5 см. | Применить при решении задачи материал п. 67. |  |  |  |
| 3.Найдите острые углы прямоугольного треугольника, если высота, проведённая к гипотенузе, равна 5см, а проекция одного из катетов – 15 см. | Повторить п.63. Составить план решения и записать решение. |  |  |  |
| 4.Найдите острые углы прямоугольного треугольника, если проекции катетов на гипотенузу равны 2 см и 6 см. | Составить план решения и записать решение. |  |  |  |

**Технологическая карта учащегося.**

**Тема: «Квадратные уравнения»**

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Задания, которые нужно выполнить на уроке письменно | Рекомендации учителя | Вместе | Сам | Вопросы, которые возникли при выполнении задания и которые не удалось выяснить на уроке |
| 1 группа | | | | |
| Решите уравнения:   1. х2-4х+3=0 (1б.) 2. х2+9х=0 (1б.) 3. 2х2-50=0(1б.) | Используйте при решении конспекты уроков. |  |  |  |
| Решите задачу.  Длина прямоугольника на 5 см больше ширины, а его площадь равна 36 см2. Найдите стороны прямоугольника. (2б.) | Запишите краткую запись по условию задачи. Составьте математическую модель и решите её. |  |  |  |
| 2 группа | | | | |
| Решите уравнения:  1.х2+2х-63=0 (1б.)  2.0,9х-3х2=0(1б.)  3.х2-2х-6=0(1б.) | Используйте при решении конспекты уроков |  |  |  |
| Решите задачу.  Найдите длины сторон прямоугольника, периметр которого равен 32 см, а площадь равна 55 см2. (3б.) | Составьте математическую модель и решите её. |  |  |  |
| 3 группа | | | | |
| Решите уравнения:   1. х2+х=90 (1б.) 2. -4х=7х2 (1б.) 3. х2+4х+5=0 (1б.) | Применяя полученные знания выполните задание |  |  |  |
| Решите задачу.  Когда от квадратного листа фанеры отрезали прямоугольную полосу шириной 2м, площадь листа составила 24 м2. Найдите первоначальную площадь листа. (4б.) | Применяя полученные знания решите задачу |  |  |  |

Критерии оценивания:

1 группа: 4-5баллов «3»

2 группа: 5-6 баллов «4»

3 группа: 6-7 баллов «5»

* За решение всех уравнений выставляется не более 4 баллов.