

Технология разноуровневого обучения

Педагогический Совет
Апрель 2017
Мешалкина И.М.

В стандартах второго поколения старшей школы

- предполагается подготовка учеников к жизни и профессиональной деятельности,
- к возможности получения дальнейшего образования с использованием современных информационных технологий обучения.

Разноуровневое обучение

- Реальностью, обуславливающей необходимость использования технологии разноуровневого обучения в условиях введения ФГОС, являются объективно существующие **различия учащихся в темпе овладения учебным материалом, а так же в способностях самостоятельно применять усвоенные знания и умения.**

Разноуровневое обучение

- необходима такая организация учебного процесса, которая позволила бы
- учитывать различия между учащимися и создавать оптимальные условия для эффективной учебной деятельности всех школьников,
- то есть возникает необходимость перестройки содержания, методов, форм обучения максимально учитывающая индивидуальные особенности учеников.

Разноуровневое обучение

- позволяет реализовать многообразие образовательных траекторий,
- способствует индивидуализации обучения, развитию познавательной активности учащихся,
- выбору профессионального пути, помогает определиться с продолжением образования в вузе.

Разноуровневое обучение

- это технология обучения в одном классе детей с разными способностями.
- Каждый ученик должен научиться самостоятельно добывать дополнительные знания, используя дополнительную научную и популярную литературу; электронные учебные пособия; образовательные сайты в Internet; профессиональные форумы и чаты, консультации специалистов.
- На основе полученных теоретических знаний учащиеся могут выбрать задания по нарастающему уровню сложности

Уровни

- *Базовый уровень.*
- Задания этого уровня содержат в себе обязательный уровень обучения. Это репродуктивные упражнения с четким алгоритмом их выполнения.
- *Вариативный уровень.*
- Задания требуют обобщения нового материала, заставляют делать выводы, применять свои знания в новых ситуациях.

Уровни

- *Творческий уровень.*
- Задания творческого характера и повышенной трудности.
- По такой нарастающей схеме каждый ученик начинает работу с базового уровня, постепенно поднимаясь до того уровня, который считает для себя необходимым.

Необходимые условия

- изучение индивидуальных и типологических особенностей;
- умение анализировать учебный материал, выделить возможные трудности, с которыми встретятся разные группы учащихся;
- составление технологической карты, включая вопросы разным группам и отдельным учащимся;
- умение «спрограммировать» обучение разных групп учащихся;

Необходимые условия

- создание мотивации успешности учения;
- активное стимулирование ученика к образовательной деятельности, содержание и формы которой должны обеспечивать ученику возможность самообразования, саморазвития, самовыражения в ходе овладения знаниями;
- организация учебного процесса, предоставляющая ученику возможность выбирать его содержание, вид, форму при выполнении заданий, решения задач;
- обеспечение контроля и оценка не только результата, но и процесса учения.

Временные группы

- *I группа* – с низким темпом продвижения: при усвоении нового материала испытывают определенные затруднения,
- во многих случаях нуждаются в дополнительных разъяснениях, обязательными результатами овладевают после достаточно длительной тренировки, способностей к самостоятельному нахождению решений измененных и усложненных задач, как правило, не проявляют.

Временные группы

- *II группа* – со средним уровнем продвижения в обучении: овладение новыми знаниями и умениями не вызывает особых затруднений,
- способы выполнения типовых заданий усваивают после рассмотрения 2-3 образцов,
- решения измененных и усложненных задач находят, опираясь на указания учителя.

Временные группы

- *III группа* – с высоким темпом продвижения в обучении: быстрое усвоение в процессе первичного обучения, во многих случаях могут самостоятельно находить решения измененных типовых задач, предполагающих применение нескольких известных способов решения, умеет переносить старые знания в новые условия.

- Андреева 5554
- Арсеньев 44
- Арутюнян 223
- Балашов 345
- Белых 45
- Буров 34

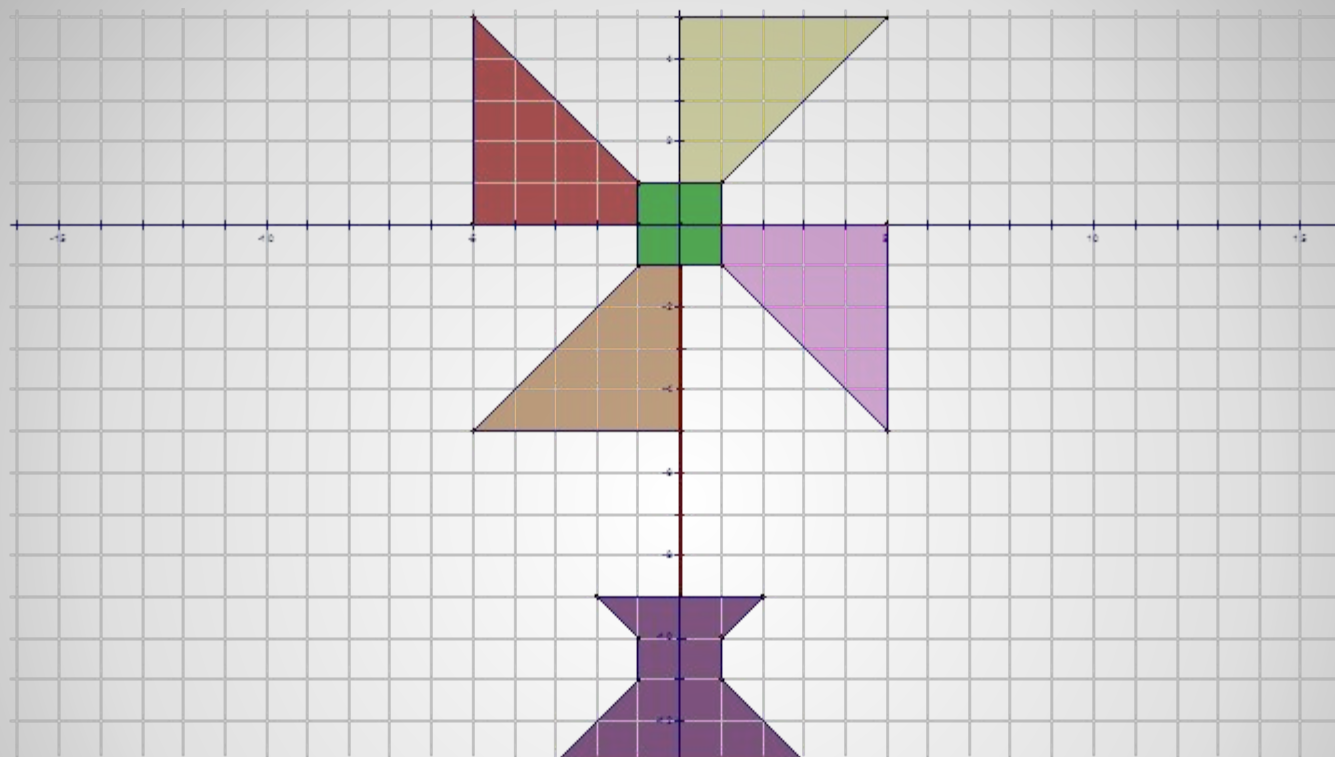
Геометрия 7 «А» класс

Положительные аспекты

- появляется возможность помогать и сильному и слабому ученику;
- реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании;
- слабые получают возможность испытывать учебный успех, избавиться от комплекса неполноценности;
- в группе, где собраны одинаковые дети, ребёнку легче учиться;
- исключается уравниловка и усреднение учащихся.

Разноуровневые задания

- Уровневые задания с успехом могут быть использованы:
- При изучении нового материала
- При контроле за усвоением знаний, умений и навыков
- При проверке знаний.



Мотивация

- **Звезда – 1 уровень**

- $(-9;2), (-3;3), (0;8), (3;3), (9;2), (5;-3), (6;-9), (0;-7), (-6;-9), (-5;-3), (-9;2)$.

- **Рыбка – 2 уровень**

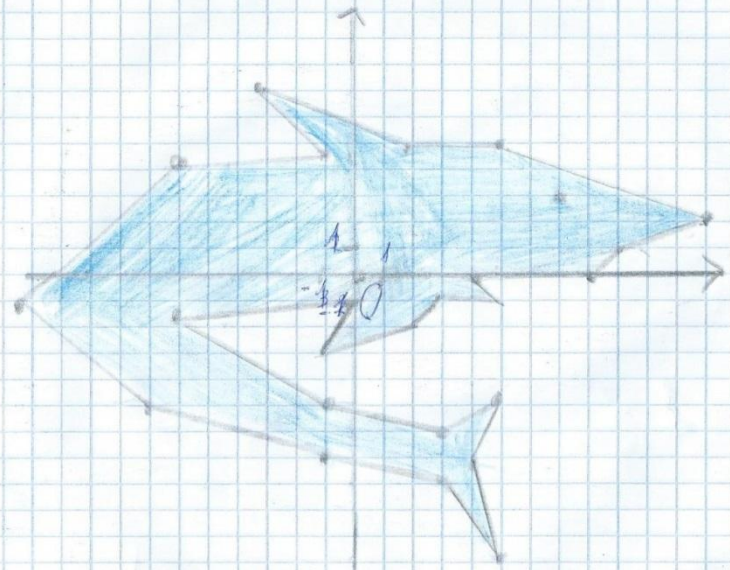
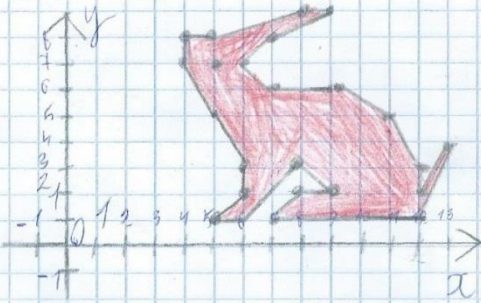
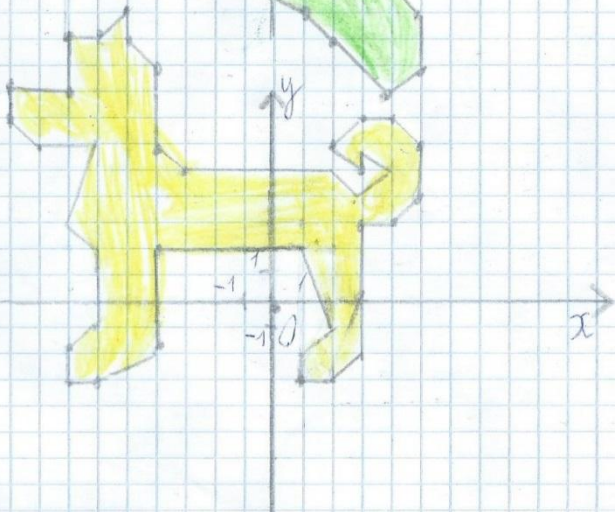
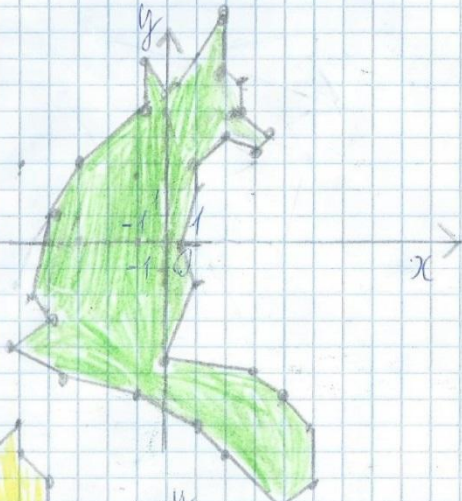
- $(-4;2), (-3;4), (2;4), (3;3), (5;2), (7;0), (5;-2), (3;-2), (2;-4), (0;-4), (-1;-2), (-5;0), (-7;-2), (-8;-1), (-7;1), (-8;3), (-7;4), (-5;2), (-2;2), (0;3), (3;3)$ и глаз $(5;0)$.

При контроле за усвоением

● Петух – 3 уровень

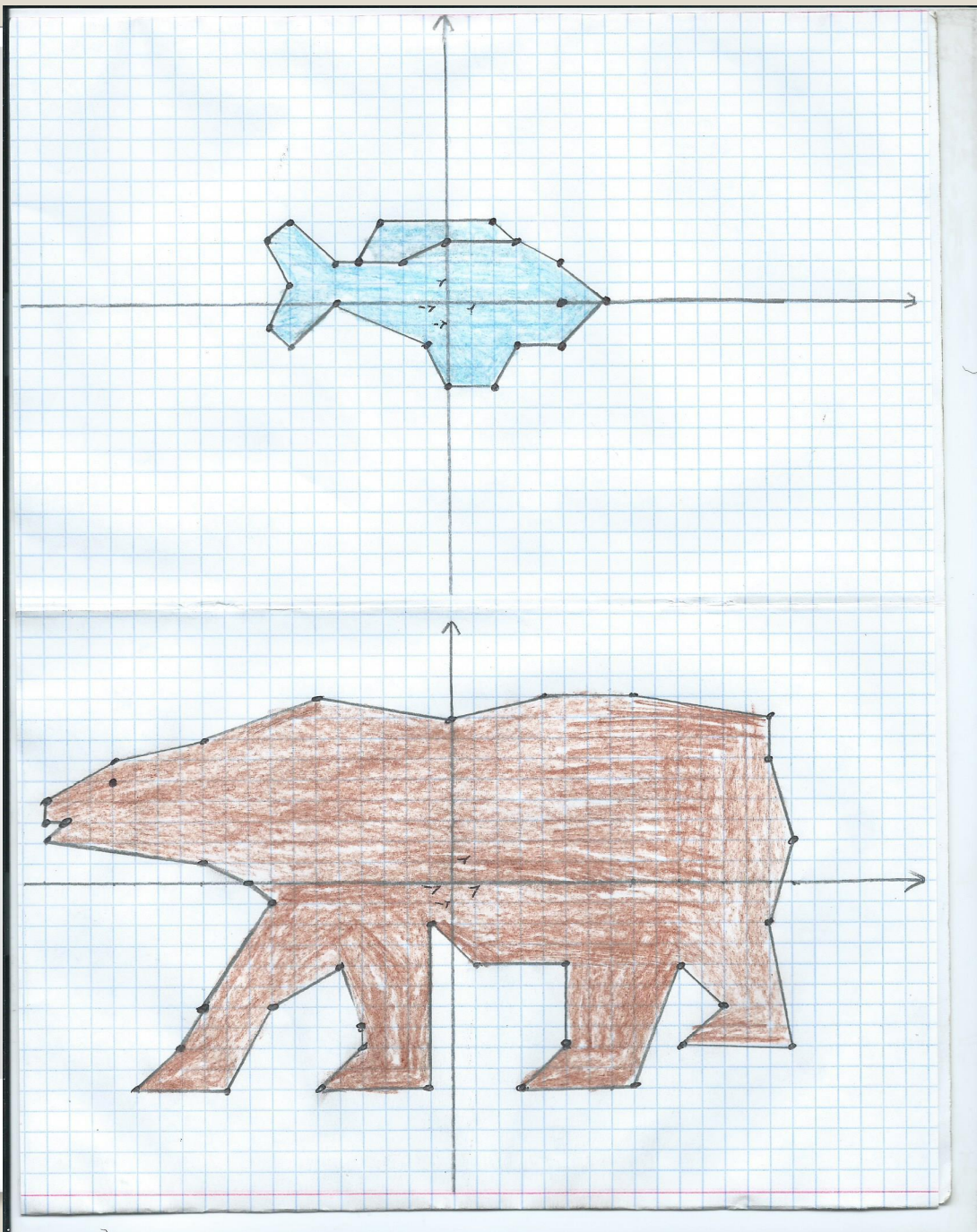
- $(1,5;5,5)$, $(2,5;3,5)$, $(2;3)$, $(2,5;3)$, $(3;3,5)$,
 $(3;4,5)$, $(2,5;5,5)$, $(3,5;6)$, $(2,5;6,5)$, $(3;7)$,
 $(2,5;7)$, $(2,5;7)$, $(2;7)$ $(2;8)$, $(1,5;7)$, $(1,5;8,5)$,
 $(1;7)$, $(1;6,5)$, $(0,5;6)$, $(0,5;5)$, $(-0,5;4)$,
 $(-2,5;3)$, $(-4,5;4)$,
- $(-5;5)$, $(-4,5;6)$, $(-5,5;8)$, $(-6,5;8,5)$, $(-7,5;8)$,
 $(-8,5;7)$, $(-9;6)$, $(-9;4)$, $(-8,5;2,5)$, $(-8,5;1)$,
 $(-8;0)$,
- $(-8;1)$, $(-7,5;0,5)$, $(-7,5;2)$, $(-7;0,5)$, $(-6,5;1,5)$,
 $(-5,5;0,5)$, $(-4,5;0)$, $(-3,5;-2,5)$, $(-3;-3)$,
 $(-3;-5,5)$,
- $(-4;-5,5)$, $(-3;-6)$, $(-2;-6)$, $(-2,5;-5,5)$, $(-2,5;-4)$,
 $(0;-1)$, $(0;-0,5)$, $(1;0)$, $(2,5;1,5)$, $(2,5;2,5)$, $(2;3)$
и $(-0,5;3)$, $(-0,5;2,5)$, $(-1,5;1)$, $(-2,5;1)$,
 $(-5;2,5)$, $(-4,5;3)$, $(-5;3,5)$, $(-4,5;3,5)$ и
 $(1,5;6,5)$.

Применение функции Б.А. класс

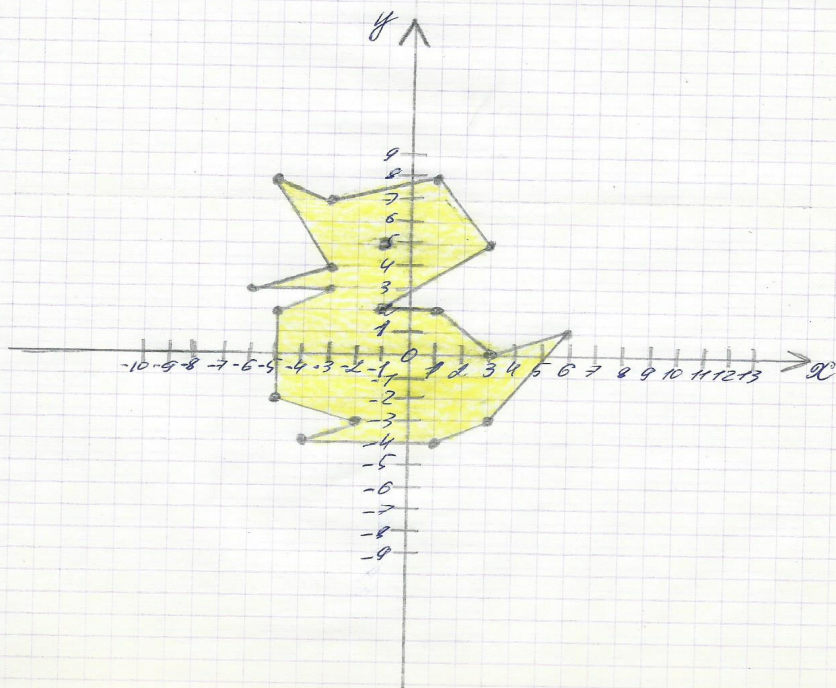
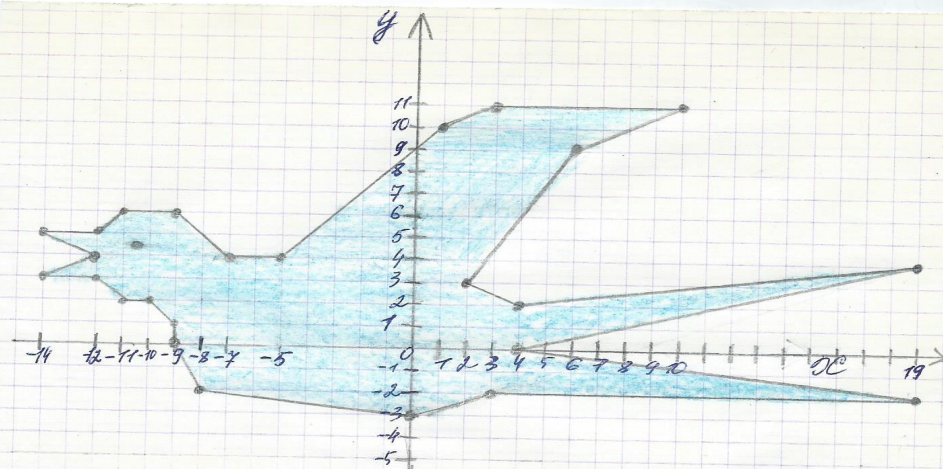


Самостоятельные работы

Васильев К.



Кирпичева



Алгоритм применения

- Учитель составляет задания, соответствующие всем уровням усвоения знаний. Уровневый подход имеет следующие положительные моменты:
- При составлении заданий учитель может четко определить, до какого уровня сложности должно быть доведено усвоение учебного материала, при этом учитываются возрастные особенности учеников.
- В ходе проверки раскрываются возможности и способности каждого учащегося, что создает условия для перехода на более высокий уровень усвоения знаний.
- Анализ работ позволяет учителю сделать вывод не только об уровне, но и динамике усвоения знаний и личностном развитии отдельных учащихся.
- Применение уровневых заданий позволяет существенно повысить качество знаний.

$$\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\cos x = \frac{1}{2}$$

$$\operatorname{tg} x = 1$$

$$\operatorname{ctg} x = \sqrt{3}$$

$$\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\cos x = -\frac{1}{2}$$

$$\operatorname{tg} x = -\sqrt{3}$$

$$\operatorname{ctg} x = -1$$

Первый уровень – 10 класс

- $\cos x = -1$
- $3 \operatorname{tg} 2x = 0$
- $2 \cos x = \sqrt{2}$
- $2 \sin (2x - 4 \pi) = -\sqrt{3}$
- $\frac{1}{3} \sin 4x = 1$
- $\cos^2 x - 1 = 0$
- $3 + \cos^2 x - 4 \cos x = 0;$
- $2 \cos^2 x - 5 \sin x + 1 = 0$
- $\operatorname{tg}^2 2x - 8 \operatorname{tg} 2x + 7 = 0$
- $(\cos x + 1)(3 \operatorname{ctg} 2x + \sqrt{3}) = 0$

Второй уровень – 10 класс

ВАРИАНТ 1

Решите тригонометрические уравнения:

1. $2\sin^2 x - 5\sin x - 7 = 0$

2. $12\sin^2 x + 20\cos x - 19 = 0$

3. $3\sin^2 x + 14\sin x \cos x + 8\cos^2 x = 0$

4. $7 \operatorname{tg} x - 10 \operatorname{ctg} x + 9 = 0$

5. $5\sin 2x - 14\cos^2 x + 2 = 0$

6. $9\cos 2x - 4\cos^2 x = 11\sin 2x + 9$

Третий уровень – 10 класс

Ситуация выбора

- ученики поставлены перед необходимостью отдать свое предпочтение одному из вариантов учебных задач и способов их решения для проявления своей активности, самостоятельности и индивидуального стиля познания.
- Прежде чем использовать на уроке ситуации выбора, необходимо научить учащихся делать выбор в соответствии со своими возможностями.

Ситуация выбора

- сам учитель определяет, на каком этапе урока и при изучении какого материала использование ситуаций выбора будет целесообразным и эффективным.
- Учитель четко поясняет каждое из предложенных на выбор учебных заданий, показывает значимость его выполнения, раскрывает критерии его оценки.

Ситуация выбора

- Учитель должен быть уверен в том, что учащиеся обладают достаточным объемом знаний, умений, навыков для успешного их решения.
- Учащиеся должны быть уверены, что имеют право на неудачу. Учителю необходимо найти этап в процессе деятельности ученика, где была допущена ошибка, объяснить причины неудачи и заметить то, что было сделано правильно.
- Важно не просто оценить конечный результат, а проанализировать всю совокупность действий ученика.

Памятка для ученика

- Внимательно прочти все варианты заданий.
- Соотнеси свои желания с собственными возможностями успешного решения вариантов учебной задачи.
- Выбери то задание, которое в большей степени соответствует твоим возможностям.
- Постарайся объяснить самому себе, что твой выбор является наилучшим для тебя.
- Теперь направляй свои усилия на выполнение избранного варианта задания.
- Проанализируй и оцени полученные результаты и правильность сделанного тобой выбора.

Ценность разноуровневых заданий

- Разноуровневые задания необходимы для оценки индивидуальных учебных возможностей школьников, а также для дальнейшего развития их общеучебных умений и навыков.
- Систематическое применение таких заданий позволит ученикам впоследствии самостоятельно решать, какие умения им необходимы в типовых учебных ситуациях, как осуществлять перенос знаний в новые условия.
- При этом развитие навыков самостоятельной работы осуществляется на уровне, характерном для каждого ученика.