

Задания на формирование компонентов УУД.

Марюхиной Е.В.,
Учителя математики МОУ СОШ № 80 г.Сочи

Формирование и развитие УУД на уроках математики

- Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, которые помогают учиться и способствуют к саморазвитию и самосовершенствованию. Качество усвоения знаний определяется многообразием и характером всех видов универсальных действий. Формирование способности и готовности учащихся реализовывать универсальные учебные действия позволит наиболее повысить эффективность образовательного процесса.
Основу концепции УУД составляет системно -деятельностный подход, который обеспечивает:
 - формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
 - проектирование и конструирование социальной среды развития учащихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

УУД — это обобщенные действия, порождающие мотивацию к обучению и позволяющие учащимся ориентироваться в различных предметных областях познания

Основные функции УУД:

1. Обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

1. Создание условий для гармоничного развития личности и её самореализации на основе готовности к непрерывному образованию; обеспечение успешного усвоения знаний, формирования умений, навыков и компетентностей в любой предметной области.

Виды универсальных учебных действий:

1. коммуникативные;
2. познавательные;
3. регулятивные;
4. личностные.

Регулятивные учебные действия обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения.

- • Целеполагание
- Планирование
- Прогнозирование
- Контроль
- Коррекция
- Оценка
- Саморегуляция

Примеры регулятивных УД.

- 1. (Математика 5 класс, задание для устного счета.)
- **Целеполагание и планирование.**
- *Решив все примеры, расположив ответы в порядке возрастания, вы сможете прочитать три слова, которые являются темой нашего урока.*

- | | | | | | |
|----------|---|-------|---|--------------|---|
| • 81:9 | с | 15*0 | п | 7000+90+6 | л |
| • 15*3 | с | 32:32 | р | 30000+4000+9 | ч |
| • 17-9 | о | 17*10 | м | 10000+900+1 | у |
| • 33+16 | т | 90:10 | я | | |
| • 44*0 | п | 16+14 | а | | |
| • 13*1 | к | 90-30 | я | | |
| • 63:63 | л | | | | |
| • 96*100 | ь | | | | |
| • 300:10 | о | | | | |

- (Плоскость, прямая, луч)

- **2.(Задание на повторение. 8 класс) Укажите номера верных утверждений.**
- **Коррекция и оценка**
- 1) Если два угла одного треугольника равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.
- 2) Вертикальные углы равны.
- 3) Любая биссектриса равнобедренного треугольника является его медианой.
- **3.(Задание на составление алгоритма, выстраивание последовательности необходимых операций. 5 класс)**
- **прогнозирование**
- Из городов А и В одновременно навстречу друг другу вышли скорый и пассажирский поезда. Через 2 часа поезда встретились, а ещё через 3 часа пассажирский поезд прибыл в В. Определите скорость скорого поезда, если скорость пассажирского 60 км/ч. (с. 77)

Личностные действия позволяют сделать учение осмысленным, увязывая его с реальными жизненными целями и ситуациями. Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей, позволяют сориентироваться в нравственных нормах и правилах, выработать свою жизненную позицию в отношении мира.

- • Самоопределение
- Словообразование
- Нравственно-эстетическое оценивание («Что такое хорошо, что такое плохо»)

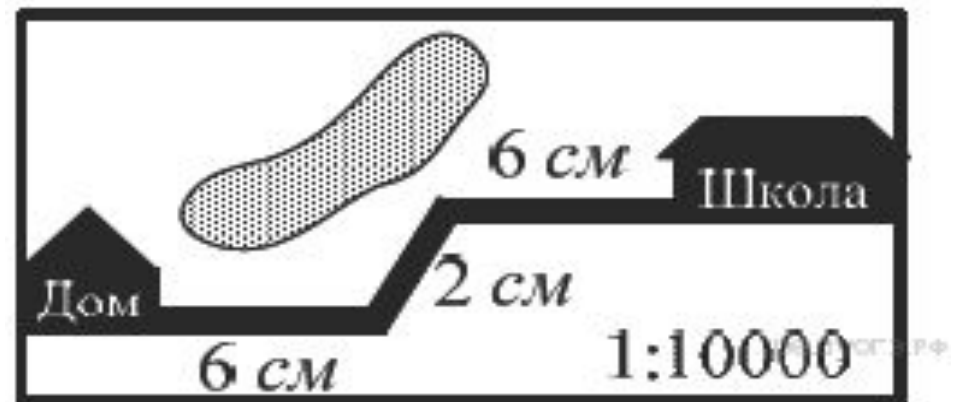
Примеры личностных УД.

- **1.(Задание. 8 класс) смыслообразование**
- *Решить задачу древних индусов (геометрия: практическое применение теоремы Пифагора).*

Над озером тихим,
С полфута размером, высился лотоса цвет.
Он рос одиноко. И ветер порывом
Отнес его в сторону. Нет
Боле цветка над водой.
Нашел же рыбак его ранней весной
В двух футах от места, где рос.
Итак, предложу я вопрос:
Как озера вода здесь глубока?

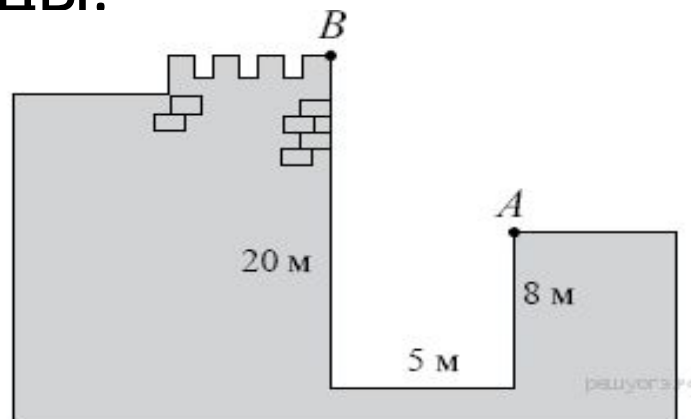
2. (практическая задача по геометрии. 9 класс. Подготовка к ОГЭ. самоопределение

- На карте показан путь Маши от дома до школы. Маша измерила длину каждого участка и подписала его. Используя рисунок, определите длину пути (в м), если масштаб 1 см : 10 000 см.



3. (Задача на теорему Пифагора, 8 класс)

Глубина крепостного рва равна 8 м, ширина 5 м, а высота крепостной стены от ее основания 20 м. Длина лестницы, по которой можно взобраться на стену, на 2 м больше, чем расстояние от края рва до верхней точки стены (см. рис.). Найдите длину лестницы.



Познавательные действия включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания.

- • **Общеучебные универсальные действия**
 - **Логические универсальные действия**
 - **Постановка и решение проблемы**

Примеры познавательных УД.

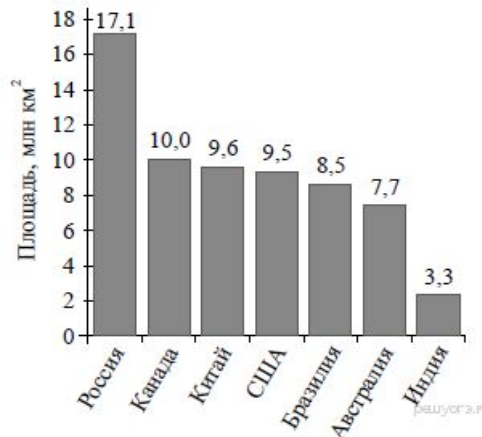
- **1. (Задача по геометрии 8 класс)**
- В равнобедренной трапеции $ABCK$ ($AK \parallel BC$) диагональ AC является биссектрисой угла A . Известно, что угол B равен 150° , $AK = c$, $BC = p$. Найдите площадь трапеции.
- **2. (Задача по алгебре, 9 класс. Подготовка к ОГЭ)** Расстояние от Солнца до Нептуна свет проходит примерно за 252,95 минуты. Найдите приблизительно расстояние от Солнца до Нептуна, ответ округлите до миллионов км. Скорость света равна 300 000 км/с.

3. (задача «Поиск и выделение необходимой информации» 5 класс.)

На диаграмме представлены семь крупнейших по площади территории (в млн км²) стран мира. Какое из следующих утверждений **неверно**?

- 1) Площадь территории Индии составляет 3,3 млн. кв. км
- 2) Площадь Китая больше площади Австралии.
- 3) Россия — крупнейшая по площади территории страна мира.
- 4) площадь Канады больше площади США на 1,5млн. кв. км

В ответ запишите н



го утверждения.

Коммуникативные действия обеспечивают возможности сотрудничества: умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.

- • Планирование
- Постановка вопросов
- Разрешение конфликтов
- Контроль, коррекция действий

Примеры коммуникативных УД.

(Поиск и сбор информации, умение точно и грамотно выразить свои мысли.)

- **1.(Задание по геометрии 8 класс.)**
- Какие из следующих букв имеют ось симметрии: А, Б, Г, Е, О, Ф?
- Какие из следующих букв имеют центр симметрии: А, О, М, Х, К?
- **2.(Геометрия 7 класс)**
- *Что представляет собой множество всех точек плоскости, находящихся на данном расстоянии от данной прямой?*
- **3.(Задание для устного счета 6 класс)**
- *Сколько четных четырехзначных чисел можно составить из цифр 0, 7, 8, 9, 6?*

Список литературы

- 1. Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/[Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др.] ;под ред . Г.В. Дорофеева, И.Ф.. Шарыгина; Рос. Акад. Образования, изд-во «Просвещение».– 11-е изд., М.: Просвещение 2010. – 303 с.: ил.
- 2. Выговская В.В. Поурочные разработки по математике 6 класс.-М.: ВАКО, 2008.-544с.- (В помощь школьному учителю)
- 3. Геометрия, 7-9 классы : учеб.для общеобразоват. Учреждений /| Л. С. Атанасян, В. Ф. Буткзов, С.Б. Кадомцев и др. | -22-е изд.-М.: Просвещение, 2012.-384с.:ил.
- 4. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс.- 2-е изд. Перераб.и доп. – М. : ВАКО, 2008.- 368с.- (В помощь школьному учителю)
- 5. ГИА: 3000 задач с ответами по математике. Все задания части 1 /А.Л. Семенов, И.В.Яценко, Л.О.Рослова, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова, А. С.Трепалин, П.И. Захаров, В.А.Смирнов, И.Р.Высоцкий; под ред. А.Л. Семенова, И.В.Яценко.- М.: Издательство «Экзамен», издательство МЦНМО, 2013.-399,(1)с. (Серия «Банк заданий ГИА»)
- 6. **Формирование** универсальных учебных действий в Ф79 основной школе : от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя / [А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др.] ; под ред. А. Г. Асмо-лова. — М. : Просвещение, 2010. — 159 с. : ил. —
- 18ВК 978-5-09-020588-7.