**КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПУБЛИЧНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ\*** Авторская Методическая разработка «Геометрия вокруг»

Ждановой Ирины Юрьевны, учителя математики,

учителя высшей квалификационной категории

МАОУ «Школа № 24 имени Ю.А.Гагарина

14.03.2023, 14.00. МАОУ СОШ №8

«Методическая гостиная»

в рамках ГМО учителей

математики

В основу федерального государственного образовательного стандарта второго поколения положен системно-деятельностный подход. Системно-деятельностный подход – это подход, при котором в учебном процессе главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной деятельности обучающегося. А основным результатом обучения является развитие личности ребенка на основе учебной деятельности.

Математика всегда была ключом к познанию окружающего мира. Включение в урок задач с практико-ориентированной направленностью способствует повышению мотивации, формированию метапредметных результатов обучения и функциональной грамотности обучающихся.

В методическую разработку вошли проекты уроков, технологические карты уроков, открытия нового знания по геометрии, главным принципом при конструировании которых является включение обучающихся в такую деятельность, когда они самостоятельно будут осуществлять алгоритм действий, направленных на получение знаний и решение поставленных перед ними учебных задач.

Цель методической разработки — систематизация и обобщение опыта работы педагога, распространение инновационного педагогического опыта.

Методическая разработка предназначена для педагогических работников с целью использования в учебной деятельности.

В содержательную часть документа вошёл технологический контент (порядок) уроков геометрии в 5, 8, 7 классах:

1. 5 класс, тема урока: «Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда»;
2. 7 класс, тема урока: «Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми»;­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­
3. 7 класс, тема урока: «Смежные и вертикальные углы». Технологическая карта урока»;
4. 8 класс, тема урока: «Многоугольники». Технологическая карта урока»;
5. 8 класс, тема урока: «Площадь параллелограмма».

ПРИМЕР:Урок геометрии в 7 классе.

**Тема: «Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми».**

Тип урока: урок постановки учебной задачи.

Формы работы: индивидуальная, фронтальная, парная.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический, проблемный.

Оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, чертежный треугольник, карточки для практической работы.

Цели урока:

Предметные:

* ввести понятие наклонной, проведенной из точки, не лежащей на данной прямой, к этой прямой; расстояния от точки до прямой; расстояние между параллельными прямыми;
* рассмотреть свойство параллельных прямых;
* научить учащихся решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми.

Метапредметные:

* Регулятивные: поставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно, определить последовательность действий для решения поставленной задачи, откорректировать результат с учетом оценки самим обучающимся, учителем, товарищами; осознать качество и уровень усвоения материала.
* Коммуникативные: научиться инициативному сотрудничеству в поиске решения поставленной задачи; научить с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
* Познавательные: научиться самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи; записать выводы в виде правил и теорем.

Личностные:

* Проявлять широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,
* понимать причины успеха в учебной деятельности,
* давать адекватную оценку и самооценку учебной деятельности;
* анализировать соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.

Устно решить задачи.

№1. Докажите равенство треугольников АВС и АСД

В С

А Д

№2.Докажите, что АД=ВС, если а ll b.

А В а

Д С b

Практическая работа.

(Раздать карточки для практической работы).

Задание: На карточке покажите, как должна пройти труба, и в какую точку необходимо поместить водонапорную башню?

Работа в парах.

*Представление результатов работы в парах. Обсуждение.*

При выполнении практической работы учащиеся должны прийти к выводу о необходимости провести перпендикуляр и поместить водонапорную башню в его основание, обосновать свой выбор.

ПРИМЕР:Урок геометрии в 8 классе.

**Тема: «Многоугольники»Технологическая карта урока по ФГОС**

**Тип урока, его роль в изучаемой теме**: Урок открытия нового знания

**Вид урока:** урок с применением технологии критического мышления.

**Цели урока:** Ввести понятие многоугольника и его элементов, научится определять вид многоугольника, вычислять сумму углов многоугольника.

**Задачи урока:**

Деятельностная:формировать у учащихся умений построения и реализации новых знаний. Содержательная: расширить понятийную базу за счет включения новых элементов.**Дидактические средства:** ноутбук, проектор, сканер, презентация, маркеры, листы бумаги для записи идей, изображение корзинки, карточки с основными понятиями урока, раздаточный материал, учебник, тетради, сигнальные карточки (зеленая и красная).

**Дополнительное (творческое) задание:**Используя карту Пермского края, составьте туристический маршрут по интересным местам с выездом и возвращением в г. Березники, чтобы он имел форму а) выпуклого пятиугольника; б) невыпуклого шестиугольника. Найдите периметры этих многоугольников на карте.



**Тема: «Площадь параллелограмма».**

Тип урока: урок постановки учебной задачи.

Формы работы: индивидуальная, фронтальная, групповая.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический, проблемный.

Оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, чертежный треугольник, бумажные модели параллелограмма и прямоугольника со смежными сторонами 5см и 7см.

Цели урока:

Предметные:

* открыть формулу площади параллелограмма, выполнить доказательство
* научиться применять формулу при решении задач.

Метапредметные:

* Регулятивные: поставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно, определить последовательность действий для решения поставленной задачи, откорректировать результат с учетом оценки самим обучающимся, учителем, товарищами; осознать качество и уровень усвоения материала.
* Коммуникативные: научиться инициативному сотрудничеству в поиске решения поставленной задачи; научить с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
* Познавательные: научиться самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи; записать выводы в виде правил и формул.

Личностные:

* Проявлять широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,
* понимать причины успеха в учебной деятельности,
* давать адекватную оценку и самооценку учебной деятельности;
* анализировать соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.

Отличительным положительном моментом разработки является ее применимость другими учителями. По сути, разработка не только методическое, но и дидактическое мини-пособие, которое вполне может быть использовано как молодыми педагогами, так и коллегами с опытом работы. Иными словами, разработка является одним из результатов