

Технологическая карта урока учителя математики Зелентиной Ю.А.

Геометрия. 8 класс.

Прямоугольный треугольник, теорема Пифагора

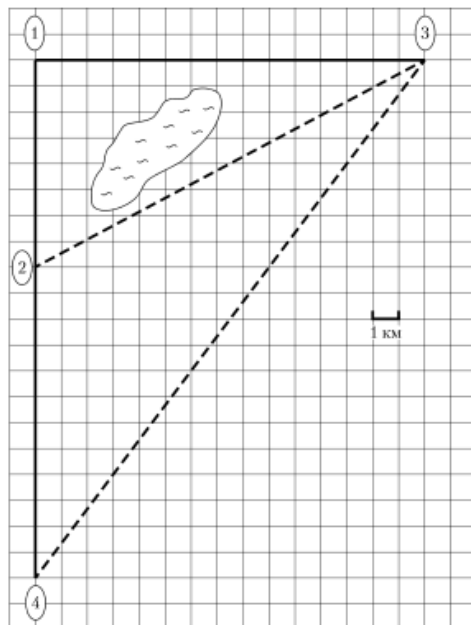
Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формирование УУД
Организационный момент (2 минуты)	Проверка готовности учеников	Настраиваются на урок , проверяют готовность своего рабочего места	
Актуализация информации (3 минут)	Вопросы по изученному материалу: 1. Понятие прямоугольного треугольника 2. Основные теоремы и свойства	Отвечают на вопросы учителя Работа в парах	Уметь оформлять свои мысли в устной форме
Постановка проблемы (3 минут)	Известно, что гипотенуза – это самая длинная сторона, но будет ли она длиннее суммы двух катетов? Как быстрее дойти до дома: соблюдая дорогу под прямым углом (по катетам) или лучше срезать и пойти по гипотенузе Как быстро можно высчитать стороны прямоугольного треугольника и быстрее дойти до дома	Предположения: как найти стороны прямоугольного треугольника	постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
Изучение нового материала (7 минут)	Предлагаю вам следующую практическую работу: у вас на листах изображены треугольники и дана таблица, измерив стороны прямоугольного треугольника, занесите данные в таблицу, помня, что a и b – катеты, a и c – гипотенуза, а также, заполните остальные столбцы таблицы Видна ли закономерность? Формулировка теоремы Пифагора: квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов	Выполняют практическую часть Пытаются сформулировать взаимосвязь сторон треугольника Запись теоремы в тетрадь + чертеж (работа с учебником)	постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; формулирование гипотезы и теоремы

Первичная проверка (15 минут)	Решение задач: 1. Найти гипотенузу ($a=4, b=3$) 2. Найти катет (вывод формулы) $a=6, c=10$ 3. Найти гипотенузу ($a=15, b=10$) 4. Найти диагональ квадрата ($a=10$) 5. Найти диагональ прямоугольника ($a=4, b=8$)	Работа в тетрадях, устные ответы с места, работа у доски Индивидуальная работа	систематизация информации, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
Домашнее задание (2 минуты)	Выучить формулировку и доказательство теоремы Пифагора Вычислить диагональ комнаты по теореме Пифагора,	Запись домашнего задания	
Систематизация пройденного материала (5 минут)	Решение задания из ОГЭ (задачи на местность) нахождение расстояния между поселками (карточка)	Работа в парах	
Подведение итогов (2 минуты)	По какой дороге все таки лучше идти домой: по катетам или гипотенузе? Что будем делать, если нам необходимо вычислить гипотенузу?	Отвечают на вопросы учителя	
Рефлексия	Что сегодня вспомнили на уроке... Что изучили... Что нового я узнал сам для себя...	Отвечают на вопросы учителя Самопроверка, самоанализ	

Карточка для систематизации материала

Гриша летом отдыхает у дедушки в деревне Осиновка. В субботу они собираются съездить на велосипедах в село Николаево в магазин. Из деревни Осиновка в село Николаево можно проехать по прямой лесной дорожке. Есть более длинный путь: по прямолнейному шоссе через деревню Зябликово до деревни Старая, где нужно повернуть под прямым углом направо на другое шоссе, ведущее в село Николаево. Есть и третий маршрут: в деревне Зябликово можно свернуть на прямую тропинку в село Николаево, которая идёт мимо пруда.

Лесная дорожка и тропинка образуют с шоссе прямоугольные треугольники.



- 3** Найдите расстояние от деревни Зябликово до села Николаево по прямой. Ответ дайте в километрах.

Ответ:

Самоанализ

Урок геометрии проведен в 8 классе по теме «Теорема Пифагора».

Класс организован. Количество учеников 32 человека.

При планировании урока были учтены следующие факторы:

- возраст детей,
- знание психологических особенностей школьников,
- уровень обученности учащихся,
- свои собственные возможности педагога, имеющего опыт в профессиональной педагогической деятельности.

1. Организация

Организационный момент в начале урока позволил организовать труд учащихся, эмоционально настроить детей на плодотворную работу.

2. Актуализация

Была подчеркнута актуальность для них данной темы. Далее шло повторение и закрепление ранее изученного материала, который тесно связан с новой темой.

3. Постановка проблемы.

Затем была предложена проблемная ситуация, которая способствовала определению темы и целей урока учащимися.

4. Изучение нового материала

При изучении нового материала применялся словесный, наглядный, проблемно-поисковый и практический методы обучения. Учащиеся заполняли опорный план-конспект, работая с учебником.

5. Первичное закрепление

Образовательные задачи этапа: установление правильности и осознанности усвоения алгоритма вычисления гипотенузы и катетов прямоугольного треугольника. Форма организации обучения – фронтальная.

Учащиеся оформляют свои мысли в устной форме, вносят коррекцию в действия в случае ошибки, ориентируются в своей системе знаний и адекватно самостоятельно оценивают правильность выполнения действий

На данном этапе урока выполнялись задания с доски. Совместная работа учителя с детьми, а так же индивидуальное решение в тетради и у доски

6. Систематизация

В качестве проверки была предложена задачи из первой части ОГЭ. Формирование читательской грамотности. На основе прочитанного материала – решение задачи, вычисление длины гипотенузы (расстояние между поселками)

7. Подведение итогов

Вспомнили и проговорили еще раз основную теорему, пройденную на уроке.

8. Рефлексия учебной деятельности на уроке.

В конце урока была предложена рефлексия, которая выявила результативность, способствовала положительной мотивации к предмету.

Считаю урок успешным, но решение задач в блоке «первичное закрепление» необходимо разбить задачи на разные уровни сложности, для более сильных ребят после 1-2 задач нужно дать задачи среднего уровня сложности, остальные ребята продолжат работать вместе с доской.