

Конспект урока по геометрии в 7б классе

«Смежные и вертикальные углы»

Тип урока: Урок открытия новых знаний.

Учебник: Геометрия. 7-9 классы/Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.

Цели урока: формирование представления о смежных и вертикальных углах и их свойствах; применение знаний при решении различных учебных задач.

Задачи:

Образовательные: ввести понятия смежных и вертикальных углов, рассмотреть их свойства, содействовать развитию у учащихся навыков построения смежных и вертикальных углов, находить их на чертеже; учить учащихся применять изученные свойства при решении задач.

Развивающие:развивать умение сравнивать, выявлять закономерности, обобщать; развивать логическое мышление и творческую сторону мыслительной деятельности, математически грамотную речь; через ИКТ повышать интерес к изучаемому предмету; развивать навыки работы по готовым чертежам; создавать условия для проявления познавательной деятельности учащихся; содействовать развитию математического кругозора, памяти, внимания.

Воспитательные: воспитание установки на самообразование; воспитывать культуру умственного труда, умение контролировать внимание на всех этапах урока, ответственности к учебному труду.

Планируемые результаты:

Личностные: ответственное отношение к учебе, умение ясно излагать мнение, умение определять правильность, дружелюбное отношение к другим

Метапредметные: умение ставить цель, планировать, выполнять работу по образцу и алгоритму, строить логические заключения, определять удобные (рациональные) способы решения, анализировать, сравнивать, определять важное; умение работать в паре

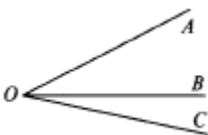
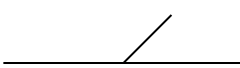
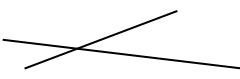
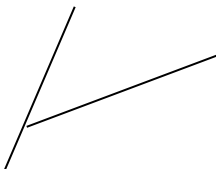
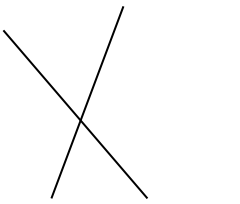
Предметные: уметь распознавать смежные и вертикальные углы на чертежах; строить смежные и вертикальные углы; применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач; оценивать правильность выполнения заданий по предложенным критериям.

Формы обучения: парная, фронтальная, индивидуальная.

Методы обучения: словесный, наглядный, проблемно-поисковый.

Структура урока

1. Организационный этап
2. Актуализация знаний.
3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.
4. Первичное усвоение новых знаний.
5. Первичная проверка понимания.
6. Первичное закрепление.
7. Рефлексия (подведение итогов занятия).
8. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.

Этапы занятия	Используемые методы, приемы, техники	Методические рекомендации и дидактические материалы
1) Организационный этап. 1-2 мин.	Словесный метод.	Приветствие. Готовность к уроку.
2) Актуализация знаний. 5 мин.	Словесный метод. Викторина с последующей взаимопроверкой. Учащиеся формулируют основное свойство друг другу поочередно.	Учащимся предлагается ответить на вопросы викторины в тетрадях, а потом проверить работу соседа по ответам на слайде: 1) единица измерения углов (<i>градус</i>); 2) градусная мера развернутого угла (180^0); 3) градусная мера неразвернутого угла (<i>менее 180^0</i>); 4) как называется угол, градусная мера которого меньше 90^0 (<i>острый</i>); 5) как называется угол, градусная мера которого меньше 180^0, но больше 90^0 (<i>тупой</i>); 6) сколько минут составляют 1 градус ($60'$);  7) Дано: $\angle AOB = 51^0$, $\angle COB = 33^0$. Найти: $\angle AOC$. (84^0) Какое свойство измерения углов вы знаете?.
3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3 мин.	Индивидуально. «Карточки». Дети показывают карточки с вариантами ответов АБВГ Фронтальный метод.	Сегодня мы узнаем другие виды углов. Задание выполняется индивидуально. Попробуйте разделить углы, изображенные на рис. 1 на две группы: а)  , б)  , в)  , г)  . По какому принципу вы поделили углы?
4) Первичное усвоение новых	Работа в парах с последующей	1. Ответьте на вопросы 1-3 и выполните задание 4.

знаний. 10 мин.	проверкой. Взаимоконтроль в парах.	1. Сколько углов вы видите на рисунке? Какие это углы? 2. Какая существует взаимосвязь между этими углами? 3. Какую градусную меру имеет развернутый угол? 4. Какое свойство смежных углов вы знаете?. II. Выполните задания на вопросы и ответьте на вопросы. 1. Начертите неразвернутый угол МРТ. 2. Проведите лучи РС и РН, которые являются продолжением сторон угла МРТ. 3. Сколько неразвернутых углов у вас получилось? 4. Выпишите углы, которые не являются смежными. 5. Запишите в тетради: $\angle МРТ$ и $\angle СРН$ – вертикальные углы; $\angle МРН$ и $\angle ТРС$ – вертикальные углы. 6. Попробуйте сформулировать понятие вертикальных углов. 1. Выпишите все смежные углы, ответ объясните соседу по парте. 2. Выпишите все вертикальные углы, ответ объясните соседу по парте.
Физминутка (1мин)		А теперь, ребята, встали, Быстро руки вверх подняли, В стороны, вперед, назад, Повернулись вправо, влево, Тихо сели, вновь за дело.
5) Первичная проверка понимания. 5 мин.	Работа в парах.	Решите задачи: 1а) Проведите луч ОТ так, чтобы углы АОВ и ТОВ были смежными, и луч ОР так, чтобы углы АОВ и РОА были смежными. 1б) Вычислите градусные меры углов СОВ и ТОА, если $\angle АОВ = 110^\circ$. 2а) Постройте угол, вертикальный данному.

		26) Найдите его градусную меру, если $\angle AOB = 75^\circ$. 3. Найдите пары смежных углов и объясните, почему они смежные. 4. Указать пары вертикальных углов на рисунке и объяснить, почему они вертикальные.
6) Первичное закрепление. 14 мин.	Индивидуальная работа с последующим обсуждением и проверкой. Самооценка.	Решить задачи № 59, 60, 63 (учебник), № 62 Дано: $\angle BOD = \angle COD$, $\angle COB = 148^\circ$. Найти: $\angle AOD$. № 65(а) Дано: $AB \cap CD = O$, $\angle AOD + \angle COB = 114^\circ$. Найти: $\angle AOD, \angle COB, \angle AOC, \angle DOB$. Решение: Т.к. $\angle AOD + \angle COB = 114^\circ$, то $\angle AOD, \angle COB$ – вертикальные. $\angle AOD = \angle COB = 57^\circ$. $\angle AOC, \angle DOB$ – смежные $\angle AOC + \angle COB = 180^\circ$, $\angle AOC = \angle DOB = 123^\circ$. Ответ: $57^\circ, 123^\circ, 57^\circ, 123^\circ$.

7) Информация о домашнем задании, пояснения по его выполнению. 3 мин.	Самоопределение.	Разноуровневое домашнее задание. Дома подготовить вопросы для викторины по данной теме и решить задачи. 1 уровень сложности: № 42, 45, 46; 2 уровень сложности: № 61, 64, 65б.
8) Рефлексия (подведение итогов занятия). 3мин.		С учетом работы в течение всего урока комментируются ответы учащихся и выставляются оценки. У каждого из вас ребята на столе карточки. Уходя с урока, прикрепите на доску одну из них.  Урок был полезным и плодотворным для меня. Я получил заслуженную оценку, и понял весь материал.  Урок был интересен и полезен, я принимал активное участие, мне было легко и комфортно.  Пользы от урока я получил мало, я не очень понимаю материал, мне это не интересно и не понятно.