***Урок повторения и систематизации знаний***

***по геометрии в 9 классе***

***Решение геометрических задач при***

***подготовке к ГИА***

*Сидорова Елена Геннадьевна*

*учитель математики высшей категории*

*МАОУ «Лицей» г. Лесного*

*2023-2024 учебный год*

**Тип урока:** Урок повторения и обобщения знаний.

**Методы:**

- частично-поисковый;

- системные обобщения;

- самооценка.

**Цель урока**: повторить знания по теории геометрии, продолжить работу по решению геометрических задач для подготовки к ГИА.

**Задачи:**

* **обучающие** – развивать умение выражать свои мысли, воспринимать и усваивать информацию.
* **развивающие** – развивать умения обобщать и систематизировать учебный материал, развивать математическую речь, умение проводить оценку и самооценку знаний,
* **воспитательные** – развивать познавательный интерес к предмету математика, воспитывать уважение друг к другу.

**УУД, формируемые на уроке:**

* **Познавательные –** умение обобщать и систематизировать учебную информацию;
* **регулятивные** *–* планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей, умение проводить контроль и самоконтроль;
* **личностные -** ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
* **коммуникативные –** умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность; выражать свою точку зрения устно и письменно.

**Оборудование и технические средства обучения:** компьютер, интерактивная доска.

**Наглядные пособия:** презентация для сопровождения урока, раздаточный материал.

**Рабочие материалы для обучающихся:** лист самооценки, карточки с заданием.

**Учебно-методическое обеспечение:** Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-9 класс.

**Подготовка к уроку.**

Класс разбивается на группы по 5 человек, каждая группа получает одну из тему для повторения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Вопросы для повторения** |
| 1 | Углы на плоскости | Углы, связанные с окружностью; свойства углов, образованных параллельными прямыми; свойства углов треугольников и многоугольников. |
| 2 | Треугольники | Классификация треугольников по сторонам и углам, свойства, основные соотношения, признаки равенства. Подобие треугольников. |
| 3 | Четырёхугольники и многоугольники | Виды четырёхугольников, свойства и признаки. Правильные многоугольники. |
| 4 | Площади | Площади треугольников, четырёхугольников, правильных многоугольников, круга и сектора. Метод площадей. |
| 5 | Окружность и круг | Отрезки и прямые, связанные с окружностью, вписанные и описанные окружности. |

**Источники для подготовки:**

* учебник геометрии 7-9 класс;
* резольвента учебные материалы: <https://www.resolventa.ru/>

**Структура урока (2 часа).**

1. Организационный момент.

**Этап 1 - теоретический**

2. Актуализация опорных знаний. Работа в группах-разработка интеллект-карты по одной из предложенных тем.

3. Реализация разработанного проекта.

4. Подведение итогов первого этапа.

**Этап 2 – практический**

5. Решение задач.

6. Обсуждение решения в группе.

7. Подведение итогов второго этапа.

8. Рефлексия.

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика | Планируемые результаты, УУД |
| 1. Организационный момент | Постановка целей и задач урока. Знакомство с планом работы на уроке. | Ученики включаются в деятельность, получают эмоциональный настрой. | Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения. (Личностные УУД)  Самонастрой, волевая саморегуляция. (Регулятивные УУД) |
| 2. Актуализация опорных знаний | Наблюдение за работой обучающихся, помощь и консультирование. | Обучающиеся (каждый) оформляет интеллект-карту по одной из предложенных тем (по результатам домашней подготовки). Каждый участник группы по очереди предлагает утверждение (определение, свойство, признак), группа решает соответствует ли утверждение выбранной теме, чёткость и грамотность изложения, оформляет утверждение на схеме. | Умение выражать свои мысли. (Коммуникативные  УУД).  Закрепление знание геометрических фигур и их свойств. (Предметные УУД)  Умение чётко структурировать полученные знания.  (Познавательные УУД)  Уметь планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей (Регулятивные УУД). |
| 3. Реализация проекта | Наблюдение за работой обучающихся и оценка работы консультантов. | Каждая группа представляет свою тему участникам других групп. Участники одной из команд расходятся по группам и за определённый промежуток времени представляют свой проект, консультируют и отвечают на вопросы по своей теме. Все команды работают по очереди. | Уметь оформлять свои мысли в устной форме. Уметь участвовать в учебном диалоге, правильно строить своё высказывание. Уметь слушать и понимать речь других (Коммуникативные УУД).  Уметь ориентироваться в своей системе знаний: отвечать на вопросы (Познавательные УУД). |
| 4. Подведение итогов первого этапа | Сбор информации от обучающихся. | Ученики анализируют свою работу, обобщают вопросы от других групп, дополняют интеллект-карту.  Оценивают работу консультантов других команд (полнота представленной информации, доступность объяснений). | Делать выводы, отвечать на вопросы урока, уметь оценивать знания и действия другого человека. (Регулятивные УУД).  Уметь ориентироваться в своей системе знаний: что знаю хорошо, что необходимо повторить.  (Познавательные УУД). |
| 5. Решение практических задач | Наблюдение за работой обучающихся. | Ученики решают самостоятельно задачи в формате ОГЭ, по темам рассмотренным на первом этапе урока. | Уметь применять полученные знания для решения практических задач. (Познавательные УУД). |
| 6. Обсуждение решения задач в группе | Наблюдение за работой обучающихся, помощь и консультирование. | Ученики обсуждают решение задач, помогают разобраться в решении тем, кто не справился. Решают вопрос о полноте и точности учебного материала, представленного другими группами. | Структурировать знания, выбор наиболее эффективного способа решения задачи. (Познавательные УУД)  Уметь оформлять свои мысли в устной форме. (Коммуникативные УУД). |
| 7. Подведение итогов второго этапа | Анализ ответов обучающихся. | Каждая группа представляет свои выводы, оценку работы других команд и предложения по организации повторения планиметрии. | Уметь оценивать знания и действия другого человека (регулятивные УУД).  Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других (Коммуникативные УУД). |
| 8. Рефлексия. | Сбор информации от обучающихся. | Ученики оценивают свой вклад в урок. | Уметь проводить самооценку (Личностные УУД). |