**Технологическая карта урока**

|  |
| --- |
| **Описание урока** |
| Предмет | Геометрия |
| Класс | 8 |
| Тема | Секущая и касательная к окружности |
| Автор урока | Маркова Людмила Алексеевна, учитель математики  |
| Образовательная организация | МОБУ СОШ №6  |
| Район | Всеволожский |
| Город | Всеволожск |
| Тип урока | Урок комплексного применения знаний и умений |
| Время реализации урока | 40 минут (1 урок) |
| Цели урока  | Деятельностная:- формирование универсальных учебных действий при изучении темы "Секущая и касательная к окружности".Предметно-дидактическая:- повторение, обобщение и систематизация знаний учащихся по теме;- формирование навыков применения свойств касательной и секущей при решении задач из ОГЭ. |
| Планируемые результаты | Предметные:- знают определения и свойства касательной и секущей;- умеют работать по готовым чертежам;- применяют знания данной темы при решении задач.Метапредметные:- участвуют в постановке цели и задач урока;- умеют работать с текстом;- умеют анализировать и осмысливать условия задачи;- находят ошибки и доказывают правильность выбранного решения;- интегрируются в группы сверстников и строят продуктивное взаимодействие;- понимают физический смысл касательной.Личностные:- осознают роль геометрии в жизни человека;- развивают эмоциональную сферу, познавательные потребности, рефлексивную культуру, умения преодолевать трудности.Воспитательные:- воспитывают коммуникативную культуру, приобретение опыта самостоятельной работы и групповой работы;- воспитывают умение принимать взвешенные решения и рассматривать различные стороны решения задачи. |
| Дидактическая структура урока | 1) Организационный этап 2) Мотивация учебной деятельности 3) Актуализация знаний  4) Обобщение и систематизация 5) Применение знаний и умений в знакомой ситуации, в измененной ситуации6) Контроль и оценка учебных достижений учащихся 7) Рефлексия  |
| **Дополнительная информация** |
| Вид мультимедиа компонента | Презентация  |
| Ресурсы, оборудование, материал | Компьютер, проектор, презентация, карточки с индивидуальными и групповыми заданиями (маршрутный лист) |
| Список учебной и дополнительной литературы | Учебник «Геометрия. 7 – 9 классы. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др.» |
| Ссылки на использованные интернет-ресурсы | [https://oge.sdamgia.ru](https://oge.sdamgia.ru/)<https://yandex.ru/video/preview/4556307298913116530>  |
| Используемые педагогические технологии, методы и приемы | Технология деятельностного метода, беседа, дискуссия, работа в группах, средства обучения |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** |
| Организационный этап | Приветствует учащихся. Раздаёт маршрутные листы. Предлагает выполнить задания.  | Приветствуют учителя, знакомятся с маршрутным листом.  | *Самоорганизация.* |
| Мотивация учебной деятельности  | На прошлых уроках мы рассмотрели все свойства окружности и решали простейшие задачи на применение этих свойств. В 9 классе мы с вами сдаем ОГЭ, где есть разнообразные задачи на окружность разного уровня, как практико-ориентированных, на непосредственное применение свойств, так и сложные задачи второй части. А теперь посмотрите на экран и определите, о чём пойдёт речь на этом уроке.Показывает видео (практическое применение касательной к окружности): видео-фрагмент «Скорость при движении по окружности».Учитель подводит учащихся к самостоятельному определению цели и задач.Какие основные понятия вам встретились в ролике? Сегодня урок обобщения ваших знаний по какой теме? Какие задачи вы сегодня перед собой ставите?Какие жизненные ситуации относятся к касательной и окружности?Давайте попробуем поставить перед собой цель, к чему стремиться на данном уроке. Значит тема урока ... ? | Проектирование параболической арки.Проектирование круглого моста.Анализ движения снаряда.Проектирование американских горок.Проектирование автомобильной гоночной трассы.Проектирование поля для гольфа.Проектирование парка для скейтбординга.Определяют цель и тему урока. Фронтальная форма работы. | Целеполагание, самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия. |
| Актуализация знаний  | Проверка домашнего задания (Тест "выбери неверное утверждение"). Определение секущая, касательная, хорда и их свойства. | Отвечают на вопросы (письменно, устно). Выбирают неверные утверждения, обсуждают и оценивают выполнения работы. | Самооценка и рефлексия. |
| Закреплениев знакомой ситуациив измененной ситуации | Решение базовых задач, которые в дальнейшем будут использованы при решении сложной задачи.Использование презентации. | Учащиеся выполняют задания (решают задачи на готовых чертежах, отвечают на вопросы учителя).Индивидуальная форма работы (слайд 1-4) /работа в парах (слайд 5-6).Фронтальная проверка.  | Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, рефлексия способов и условий действия. |
| Контроль и оценка учебных достижений  | Дифференцированное решение задач. Совместное решение одной задачи повышенного уровня (учитель работает у доски). Обсуждение плана решения.  | Учащиеся выбирают уровень сложности задачи.  | Нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. Саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; |
| Рефлексия  | В маршрутном листе посчитайте количество баллов на каждом этапе урока. Поставьте себе предварительную оценку. Поднимите руки у кого "5", у кого "4", у кого "3". В конце маршрутного листа заполните лист саморефлексии. Дифференцированное домашнее задание.  | Учащиеся отвечают на вопросы учителя.Дают оценку своей работы, знаниям. Сдают листы. | Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. |