**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 ситуации  6) 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. |
| Закрепление  в знакомой ситуации  в 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. |