**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Деятельность** | | **Формируемые универсальные учебные действия** | | | | **ФОУД** | **Развивающий контроль** |
| **учителя** | **учащихся** | **личностные** | **познавательные** | **коммуникативные** | **регулятивные** |
| **Этап урока:** Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности | | | | | | | |
| **Цель этапа:** Выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности к реализации нормативных требований учебной деятельности  Подготовка мышления учащихся и осознание ими потребности к выявлению причин затруднений в собственной деятельности | | | | | | | |
| ﻿Хакатон — это соревнование, в котором командам нужно за короткое время разработать прототип продукта (например, веб-сервис или мобильное приложение) для решения определенной проблемы, с которой столкнулся бизнес-заказчик.  Итак я сегодня и есть тот бизнес –заказчик. Проблема –это новое задание в текстах ЕГЭ-2022 года. Графики. Я хочу, чтобы вы создали к концу урока чек-бота для чайников . Парфенов Артем провел мастер-класс по созданию чек-бота на уроке информатики. У каждой команды своя тема. Команды работают над созданием своего продукта. Можно использовать домашние заготовки, Интернет. К концу занятия у команд должен быть готовый продукт (Слайд 1) | ﻿Настраиваются на предстоящую совместную деятельность; знакомятся с учебными задачами, содержанием и формами предстоящей деятельности. Учащиеся разделены на 4 команды.(1.Прямая 2. Парабола Гипербола 3. Логарифмическая Показательная 4. Косинусоида)  Распределяют обязанности в группе:   |  |  | | --- | --- | | 1 | Специалист по контекстной рекламе | | 2 | Дизайнер(презентация)- эксперт по визуальным коммуникациям | | 3 | Программист | | 4 | Бизнес-консультант |   (Приложение 1)  (Чек-лист по созданию бота) Приложение2 | ﻿- самоопределение;  - осмысление;  - развитие познавательных интересов, учебных мотивов; | ﻿- установление причинно-следственных связей; | ﻿- планирование учебного сотрудничества с учителем; | ﻿- волевая саморегуляция;  - постановка учебной задачи в сотрудничестве с учителем; | Групповая | Защита выполненных заданий |
| **Этап урока:** Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии | | | | | | | |
| **Цель этапа:** Осознание учащимися метода преодоления затруднений и самооценка ими результатов своей коррекционной самостоятельной деятельности, согласование домашнего задания | | | | | | | |
| Поиграем в игру «Alias». Команды должны рассказать о чем они будут создавать чек-боты не называя названия функции (Слайд2) | 1.Прямая( линейная, бесконечная, можно построить с помощью двух точек)  2. Парабола (ветви вниз или вверх, ограничена снизу или сверху, имеет вершину)  Гипербола(состоит из двух ветвей, нечетная, может лежать в 1 и третей четвертях)  3. Логарифмическая(пересекает ось Ох в точке 1, возрастает если а больше 1, и убывает если а больше нуля и меньше 1)  Показательная(пересекает ось Оу в точке 1, возрастает если а больше 1, и убывает если а больше нуля и меньше 1)  4. Косинусоида( волна пересекает ось Оу, периодическая, ограничена от -1 до 1) | - осмысление;  - развитие познавательных интересов, учебных мотивов;  - эмпатия;  - развитие этических чувств и регуляторов морального поведения; | - построение рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;  - анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;  - построение логической цепи рассуждений; | - формулирование собственного мнения (позиции);  - умение договариваться и приходить к общему решению;  - использование речи для регуляции своего действия; | ﻿- волевая саморегуляция;  - постановка учебной задачи в сотрудничестве с учителем;  - принятие и сохранение учебной задачи; | Групповая | Анализ деловых ситуаций |
| **Этап урока:** Реализация построенного проекта выхода из затруднения | | | | | | | |
| **Цель этапа:** Выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности к реализации нормативных требований учебной деятельности | | | | | | | |
| Итак, начинаем работу. Команды у вас четыре задачи 1 мин  1.Создать краткий теоретический справочник  2.ОбЪяснить 1 или два примера из открытого банка заданий ЕГЭ  3.Создать тест из трех заданий по своей теме.  4. Презентовать свой продукт.(Слайд 3) | Работают над созданием чек-бота в группе, выполняя поставленные задачи 15 минут | - нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания;  - осознание ответственности за общее дело;  - следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;  - оценка своих поступков в соответствии с нормами нравственности; | - осуществление поиска необходимой информации;  - моделирование;  - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  - самостоятельное создание алгоритмов деятельности;  - самостоятельное создание способов решения проблем творческого характера; | - ориентировка на позицию партнёра в общении и взаимодействии;  - учёт разных мнений и стремление к координации различных позиций в сотрудничестве;  - построение понятных для партнёра высказываний;  - умение задавать вопросы;  - контроль действий партнёра; | ﻿- волевая саморегуляция;  - познавательная инициатива;  - осуществление итогового и пошагового контроля по результату;  - внесение необходимых дополнений и корректив в план и действия; | Групповая | Анализ деловых ситуаций |
| **Этап урока:** Реализация построенного проекта | | | | | | | |
| **Цель этапа:** Осмысленная коррекция учащимися своих ошибок в самостоятельной работе и формирование умения правильно применять соответствующие способы действий | | | | | | | |
| Слушает результаты командной работы | Презентуют свои чек-боты 12 минут   1. [t.me/mateshatop\_bot](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Ft.me%2Fmateshatop_bot&cc_key=) 2. [t.me/logafunc\_bot](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Ft.me%2Flogafunc_bot&cc_key=) 3. [t.me/cosinusoidahelp\_bot](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Ft.me%2Fcosinusoidahelp_bot&cc_key=) | - нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания;  - осознание ответственности за общее дело;  - следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;  - оценка своих поступков в соответствии с нормами нравственности; | - осуществление поиска необходимой информации;  - моделирование;  - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  - самостоятельное создание алгоритмов деятельности;  - самостоятельное создание способов решения проблем творческого характера; | - ориентировка на позицию партнёра в общении и взаимодействии;  - учёт разных мнений и стремление к координации различных позиций в сотрудничестве;  - построение понятных для партнёра высказываний;  - умение задавать вопросы; | ﻿- волевая саморегуляция;  - познавательная инициатива;  - внесение необходимых дополнений и корректив в план и действия; | Групповая | Защита выполненных заданий |
| **Этап урока:** Рефлексия учебной деятельности на уроке | | | | | | | |
| **Цель этапа:** Осознание учащимися метода преодоления затруднений и самооценка ими результатов своей коррекционной самостоятельной деятельности, согласование домашнего задания | | | | | | | |
| Предлагает сочинить синквейн по теме урока (Слайд5) | 1.График  2. Линейный, изогнутый  3. Убывает, возрастает, зависит  4. С помощью графика можно наблюдать состояние чего-то в течение времени  5. Линия  Приложение 3 | - самооценка на основе критериев успешности;  - адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности; | - рефлексия способов и условий действия;  - формулирование проблемы;  - анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; | - учёт разных мнений и стремление к координации различных позиций в сотрудничестве;  - формулирование собственного мнения (позиции);  - контроль действий партнёра;  - осознание качества усвоения; | - определение уровня усвоения;  - адекватное восприятие оценки учителя; | Фронтальная | Анализ деловых ситуаций |
| **Этап урока:** Домашнее задание | | | | | | | |
| **Цель этапа:** Осознание учащимися метода преодоления затруднений и самооценка ими результатов своей коррекционной самостоятельной деятельности, согласование домашнего задания | | | | | | | |
| Домашнее задание https://math-ege.sdamgia.ru/test?id=42273002 | Получают домашнее задание по ссылке в ВК https://math-ege.sdamgia.ru/test?id=42273002 | - самооценка на основе критериев успешности;  - адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности; | - рефлексия способов и условий действия;  - формулирование проблемы;  - анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; | - учёт разных мнений и стремление к координации различных позиций в сотрудничестве;  - формулирование собственного мнения (позиции);  - контроль действий партнёра; | - осознание качества усвоения;  - определение уровня усвоения;  - адекватное восприятие оценки учителя; | Индивидуальная | Индивидуальный опрос |