ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ В 4 КЛАССЕ

Гладких Елена Александровна

**Тема урока**: Решение задач на определение времени

**Цель урока:**

* Для учителя: организовать деятельность обучающихся по решению задач на определение времени;
* Для учащихся: рассчитать время поездки от Перми до Москвы, от Перми до Самары, от Перми до Санкт–Петербурга, дату и время прибытия болельщика на футбольные матчи.

**Прогнозируемый результат (предметный):** к концу урока обучающиеся смогут осуществитьрасчет времени в пути пермского болельщика на матчи Чемпионата мира по футболу и определить дату и время прибытия в Москву, Самару, Санкт–Петербург.

**Оборудование:** компьютеры, раздаточный материал (Путеводитель болельщика, тематический справочник).

**Список использованной литературы и интернет-ресурсов:**

Андреева Н.В. Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б. «Шаг в смешанное обучение » Изд. «Рыбаков Фонд», 2016г;

Вебинар «Методика активной оценки» <http://videouroki.net>;

Видеоролик «Презентация Чемпионата мира по футболу 2018»; http://[www.chistopoltv.ru](http://www.chistopoltv.ru);

Тестирование MakeTest; <http://www.maketest.ru/>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя (методы и приемы используемой технологии)** | **Деятельность учащихся (содержание и формы организации)** | **Планируемый результат (внешние проявления руководства учащимися собственным обучением)** |
| 1.Организаци-онный | **-** С каким настроением вы начинаете урок?  У кого желание узнать что-то новое, поднимите зеленую карточку.  Желающие узнать что-то интересное, поднимают желтую карточку.  Кто начинает урок только потому, что прозвенел звонок, поднимают красную карточку. | Обратная связь с помощью приема **«Светофор»**:  поднимают карточку, которая  соответствует их настроению. |  |
| 2.Мотивацион-ный | Использование приема **«Яркое пятно»**, Предлагает просмотреть видеофрагмент о Чемпионате мира по футболу.  - Вы хотели бы поддержатьроссийскую команду?  **Подводящий диалог**:  Предлагает рассмотреть, когда состоятся игры российской команды на Чемпионате мира по футболу.  - Как бы вы стали действовать, чтобы вовремя приехать на матч?  - Что надо знать болельщику, чтобы не опоздать на игры? | Обсуждение вопросов с помощью **«Правила не поднимания рук»**  Открывают карточки на магнитной доске   |  | | --- | | Россия — Саудовская Аравия 14 июня 18:00 г. Москва | | Россия — Египет  19 июня 21:00 г.Санкт - Петербург | | Уругвай — Россия  25 июня 17.00 г. Самара |   Объясняют, что надо знать время в пути, дату и время отправления и прибытия. | Решили создать группы поддержки и отправиться за российской командой в Самару, Санкт–Петербург и Москву. |
| 3.Целеполагание | - В каких задачах нам встречаются эти понятия?  - Сформулируете тему урока.  - Как далеко от Перми расположены города, в которых пройдут матчи с участием Российской сборной?  - Каким видом транспорта удобнее доехать?    Сколько времени потребуется болельщику на дорогу?  Предлагает определить и сформулировать цель урока.  Поскольку рассматривается несколько маршрутов, предлагает результаты фиксировать в Путеводителе болельщика.  - Какой результат хотите получить в конце урока? | Эти понятия встречаются в задачах на определение времени.  Самостоятельно формулируют тему урока: Решение задач на определение времени.  Выясняют, что города расположены от Перми далеко, расстояние до них можно узнать по интернету.  Аргументируют выбранный вариант проезда железнодорожным транспортом.  Прогнозируют, поскольку точного ответа дать не могут.  Определяют, чтобы болельщику не опоздать на матч, надо знать время в пути, дату и время отправления и прибытия.  Изучают Путеводитель болельщика, в котором даны справочные материалы (Приложение 1). | Рассматривают физическую карту, находят Пермь и города, в которых состоятся игры.  Цель урока фиксируется на доске и маршрутных листах. |
| 4. Актуализация учебного материала, определение критериев оценки достижения результата | - Какие знания и умения по этой теме нам помогут сделать точный расчет?  \_ Как мы определим, верно ли выполнена работа? | Обсуждение с помощью **«Правила не поднимания рук»** различных видов задач на нахождение времени.  Называют формулы, по которым можно рассчитать время.  Обращают внимание на необходимость преобразования единиц времени и умение выполнять вычисления с именованными числами.  Предлагают критерии оценивания результатов. Соотносят свои варианты критериев с критериями, предложенными учителем. | Открывают карточки с формулами нахождения времени по известным расстоянию и скорости; а также началу, продолжительности и окончанию событий.  Озвучивают критерии оценивания результатов работы, записанные в маршрутном листе. |
| 5. Смена рабочих зон | 6.Учитель предлагает обучающимся рассмотреть в Путеводителе болельщика задания для работы в зонах:  - задания для 1 группы (базовый уровень);  - задания для 2 группы (повышенный уровень);  - задания для 3 группы (высокий уровень). | По сигналу обучающиеся переходят из одной рабочей зоны в другую для выполнения заданий. | По завершении работы в зоне проводят оценивание по критериям и фиксируют свои достижения в маршрутном листе. |
| 1 зона - работа с учителем | Дает дифференцированные задания на нахождение времени поезда в пути.  Предлагает составить задачи с недостающими данными, по схеме определить маршрут поезда.  Обратная связь **«Светофор»:**  Данные, полученные при выполнении заданий в группе, учитель фиксирует в общей таблице на доске. | Показывают зеленую карточку, если все понятно и могут самостоятельно составить задачи; красную карточку, если нужна помощь учителя.  1 группа находит время поезда в пути до Самары, 2 группа – до Санкт –Петербурга, 3 группа – до Москвы.  Осуществляют оценивание по критериям, подсчитывают баллы. и фиксируют в маршрутном листе  Анализируют затруднения. | Фиксируют в маршрутном листе результаты оценивания.  Записывают, в чем состояли затруднения. |
| 2 зона - коллективная работа в группах | Предлагает разделиться на 2 мини – группы и выполнить задания, в которых нужно рассчитать дату и время прибытия болельщиков на матчи в разные города России.  Данные, полученные при выполнении заданий в мини-группах, учитель фиксирует в общей таблице на доске. | Из данных на предложенных карточках исключают лишние, составляют задачи. Выбирают формулу, по которой можно найти время по известному началу и продолжительности событий. Оформляют решение задач и устанавливают, каким (утренним, дневным или вечерним) рейсом воспользуется болельщик, чтобы успеть на игру.  Осуществляют оценивание по критериям, подсчитывают баллы. и фиксируют в маршрутном листе  Анализируют затруднения. | Данные, полученные при решении заданий в мини - группах, фиксируются в общей таблице на доске.  Фиксируют в маршрутном листе результаты оценивания.  Записывают, в чем состояли затруднения. |
| 3 зона – зона онлайн | Учитель дает инструкцию по выполнению теста по программе MakeTest в онлайн – режиме (для индивидуальной работы предложены тесты разной степени сложности).  Данные, полученные при выполнении последнего задания в тесте, учитель фиксирует в общей таблице на доске. | Выбирают тест, самостоятельно выполняют задания по нахождению времени и преобразованию единиц времени.  Осуществляют оценивание по критериям, подсчитывают баллы. и фиксируют в маршрутном листе  Анализируют затруднения. | Осуществляют оценивание по критериям, подсчитывают баллы. и фиксируют в маршрутном листе  Анализируют затруднения. |
| 6.Рефлексивный  Подведение итогов | - Какую ставили цель?  - Достигли мы цели?  - Во сколько надо выехать из Перми, чтобы успеть на футбольный матч в Самаре? Санкт – Петербурге? Москве?  - Сколько баллов вы набрали, выполняя задания?  - Кто набрал мах количество баллов?  Предлагает дополнить предложения (устно):  Я понял…  Я затруднялся … | На основании данных завполненной на доске таблицы определяют степень достижения цели.  Подсчитывают количество баллов в маршрутном листе и оценивают достижение результата в соответствии с таблицей достижений.  Обратная связь **«Светофор»:**  показывают зеленую карточку, если набрали высокий уровень результата; желтую – если допустили незначительные ошибки в решении задач и вычислительных действиях  и красную карточку, если остались проблемы.  Высказываются (по желанию). | Таблица достижений:   |  | | --- | | 18 -17 баллов – умею решать  задачи на определение времени;  16 - 13 баллов – допускаю  незначительные ошибки в  решении задач и  вычислительных действиях;  12-10 баллов - не все  получается в решении задач. | |
| 7. Дача домашнего задания | Предлагает выбрать город (не рассматриваемый на уроке), в котором будет проходить футбольный матч Чемпионата мира по футболу, узнать расстояние от Перми до этого города, определить, каким видом транспорта можно доехать, время в пути, дату отъезда на игру Чемпионата мира. |  | , |

**Приложение 1**

Путеводитель

болельщика

Всё, что нужно знать о городах, билетах и стадионах

****

**Раздел 1. Общая информация**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата проведения | Начало матча | Команды | Место проведения |
| 14 июня | 18:00 | Россия — Саудовская Аравия | Стадион "Лужники"  г. Москва |
| 19 июня | 21:00 | Россия — Египет | Стадион "Санкт-Петербург"  г. Санкт - Петербург |
| 25 июня | 17:00 | Уругвай — Россия | Стадион "Самара Арена"  г. Самара |

Таблица №1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Расстояние**  **Город** | **Поезд** | **Самолет** | **Легковая машина** | **Пешком** |
| **от Перми до Москвы** | 1440км | 1200 км | 1440 км | 1300 км |
|  |  |  |  |  |
| **от Перми до**  **Санкт - Петербурга** | 1920 км | 1400 км | 1710км | 1800 км |
|  |  |  |  |  |
| **от Перми до Самары** | 1360 км | 700 км | 810 км | 780 км |

Таблица №2

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица скоростей** | |
| Пешеход | 5 км/час |
| Легковая машина | 90 км/час |
| Поезд | 80 км/час |
| Лыжник | 10 км/час |
| Велосипедист | 12км/час |
| Самолет | 700км/час |
| Мотоцикл | 90км/час |

**Маршрутный лист**

**ЦЕЛЬ УРОКА**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | **Критерии оценки** | **Самооценка** | | | |
|  |  | **Выполнил верно**  **2балла** | **Выполнил с 1 ошибкой**  **1балл** | | **Выполнил неверно**  **0 баллов** |
| **1 зона – работа**  **с учителем** | 1.Выбор формулы  2.Определил время поезда в пути  3.Выполнил действия с именованными числами  **Мах - 6б.** |  |  | |  |
|  | **Испытывал затруднения-** | | | | |
| **2 зона Работа в мини – группах** | 1.Выбор формулы  2.Определил время и дату прибытия  3.Выполнил действия с именованными числами  4.Преобразовал единицы времени  **Мах- 8 б.** |  | |  |  |
|  | **Испытывал затруднения-** | | | | |
| **3 зона –работа в режиме он-лайн** | 1.Выполнил действия с именованными числами  2.Определил время в пути  **Мах – 4 б.** |  | |  |  |
|  | **Испытывал затрудненя -** | | | | |
| **Мой результат** | 18 -17 баллов –научился решать задачи на определение времени  16 - 13 баллов – допустил незначительные ошибки в решении задач и вычислительных действиях  12-10 баллов - не все получается |  | | | |