**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**

 **Самарской области средняя общеобразовательная школа № 10 имени Героя России Сергея Анатольевича Хихина**

**г.о. Чапаевск Самарской области**

Технологическая карта урока

 Окружающий мир

4 класс

**Тема: «Что такое погода»**

Технология игрового обучения.

Оборудование: Ноутбук (интернет), проектор, интерактивная доска, документ камера, презентации к уроку, учебник, информационные источники, модульная система экспериментов PROLOg., термометр.

Оборудование для опыта: пробирка, колба с водой, кусочек льда, тарелочка, спиртовка, зажим, лабораторный штатив.

Подготовил:

учитель начальных классов

 Капитан Елена Геннадьевна

2022 год

**Паспорт урока**

|  |
| --- |
| Капитан Елена Геннадьевна Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 10 имени Героя России Сергея Анатольевича Хихинаг.о. Чапаевск Самарской области |
| **Целевой компонент** | **Тема** | «Что такое погода» |
| **Образовательная цель** | Деятельностная: Способствовать структуризации учащимися полученных знаний, повторению освоенных навыков в рамках всех аспектов изученной темы.Содержательная: развивать способности к обобщению материала, поиску связей между новым и ранее изученным, определение значимости полученных навыков для дальнейшего овладения предметом.  |
| **Планируемые образовательные результаты** | **По окончании изучения темы ученик:****Личностные:** обосновывает ценность и значимость для себя лично, использования метеорологических данных в познании окружающего мира, осознает практическую и личностную значимость результатов каждого этапа урока, проявляет интереса к изучаемому материалу, применяет приобретенные навыки в практической деятельности, соотносит собственный ответ с предложенным вариантом, размышляет, анализирует самого себя (самоанализ), анализирует собственное состояние, дает самостоятельную оценку своей деятельности.**Метапредметные:*** анализирует информационные источники с целью выделения существенных признаков,
* устанавливает причинно – следственные связи,
* строит логическую цепь рассуждений, выдвигает гипотезы и их обосновывает.

**Предметные:**Определяет вид метеорологических данных, проводит исследование с использованием модульная система экспериментов PROLOg и лабораторного оборудования, изучает различные информационные источники предложенные учителем, учится проводить опыты, учится работать с основными понятиями параграфа и из материала выделять главное, учится работать с интерактивной доской, документ камерой, интернетом. |
|  | **Программные требования к образовательным результатам** | * Ученик научится: использовать дополнительные источники информации, находить факты, относящиеся к погоде.
* Ученик получит возможность научиться: определять погоду с помощью модульной системы экспериментов PROLOg и описывать её состояние, представлять подготовленный материал с использованием интерактивной доски и документ камеры, грамотно строить свою речь, используя научные данные, делать выводы, проводить опыты, выступать перед аудиторией, проводить самооценку.
 |
| **Содержательный компонент** | **Программное содержание** | Погода, метеорология как наука, виды информационных источников, изучение погодных явлений, как метод исследования. |
| **Мировоззренческая идея** | Каждый человек подвержен влиянию погоды. Кто работает под открытым небом, ощущает на себе ее перемены, сказывающиеся на рабочий ритм, настроение, а в сельском хозяйстве – и на результаты труда. Поэтому важно, наблюдая за природой, уметь пользоваться благоприятными погодными условиями и предсказывать – неблагоприятные, не давая захватить себя врасплох. |
| **Ценностно-смысловые ориентиры** | Познание. Наука. Окружающий мир. |
| **План изучения учебного материала** | 1.Понятия: «погода», «прогноз», «метеорология», «синоптики», «атмосфера».2. Наблюдение за погодой с помощью модульной системой экспериментов PROLOg.3. Способы работы с информационными источниками.4. Вопросно-ответная работа.5. Самостоятельная работа. Подготовка прогноза погоды.6. Выступление групп. |
| **Основные понятия** |  Погода, метеорология, синоптики, прогноз, атмосфера, климат. |
| **Основные законы, закономерности** | Согласно «Книге рекордов Гиннеса», в списке самых популярных ключевых слов для поиска в Интернете, слово «Погода» занимает четвёртое место.Михаил **Ломоносов** говорил, что, **как** **только** **человек** **научится** **предсказывать** **погоду**, ему больше нечего будет требовать от Бога.  |
| **Организационно – деятельностный компонент** | **Тип урока** | Урок общеметодологической направленности. |
| **Форма урока** | Урок – игра. |
| **Образовательная технология** | Технология игрового обучения. |
| **Оснащение урока** | Ноутбук (интернет), проектор, интерактивная доска, документ камера, презентации к уроку, учебник, информационные источники, документ камера**,** модульная система экспериментов PROLOg, термометр, предметы одежды. Оборудование для опыта: пробирка, колба с водой, кусочек льда, тарелочка, спиртовка, зажим, лабораторный штатив. |
| **Место проведения урока** | Учебный кабинет, школьный двор.  |
| **Мизансцена** | Групповая расстановка столов. |
| **Предварительная подготовка к уроку учащихся** | Индивидуальная. Заморозить воду.Налить воду в блюдце и наблюдать в течение недели. |
| **Домашнее задание**  | Разноуровневое по выбору.1. **Необходимый уровень**.

Составить «Синквейн» со словом «Погода».1. **Повышенный уровень.**

Составить кроссворд по изученной теме «Погода».1. **Максимальный уровень**.

Приготовить презентацию на тему «Погода». |
|  | **Проверка целей** | Метод активного обучения Игра «Верю - не верю» |
| **Результативный компонент** | **Рефлексия** | 1.Личностная рефлексия - анализ своего настроения «Большой палец».2. Рефлексия «Термометр» - новизна материала. 3. Коммуникативная  рефлексия «Лестница успеха»4. Интеллектуальная  рефлексия «Радуга успеха» |

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика | ПОР |
| **1.Организационный момент (1минута) Тихо звучит песня «У природы нет плохой погоды» Презентация (слайд 2)** | Приветствует учащихся.Беседует о настроении.**Личностная рефлексия - анализ своего настроения** **«Большой палец» (Приложение 1.)** **Презентация (слайд 3)**Настраивает на урок.Проверяет готовность к уроку. | Приветствуют учителя, отвечают на вопросы.(Концентрируют внимание) Показывают настроение. | **Личностные:** Размышляет, анализирует самого себя (самоанализ), анализирует собственное состояние, настроение. |
| **2.Актуализация изученного ранее материала, выявление учебной проблемы - затруднений.** **(2 минуты) Презентация (слайд 4)** | Задает вопросы. Например:- Ребята, а вы сегодня оделись по погоде?- Откуда вы узнали, какая сегодня будет погода? - Какая погода сегодня на улице?- Как меняется погода в разные времена года? - Как предсказывали погоду наши предки? | Высказываются, опираясь на собственный опыт и знания полученные ранее. | **Личностные:** обосновывает ценность и значимость для себя лично, использования метеорологических данных в познании метеорологии, осознает практическую и личностную значимость результатов каждого этапа урока, проявляет интереса к изучаемому материалу, применяет приобретенные навыки в практической деятельности, соотносит собственный ответ с предложенным вариантом. |
| **4.Постановка учебной задачи. (2 минуты)****Целеполагание и мотивация.** **Презентация (слайд 5)** | Подводит детей к формулированию темы и постановке задач урока. Создаёт проблемную ситуацию.Например:- Представьте, что вы отправляетесь в путешествие, какой вопрос бы вас заинтересовал больше всего?Представляет ребус. **Презентация (слайд 6)** | Рассуждают, анализируют, делают выводы.Отгадывают ребус с ключевым словом «погода».Определяют тему урока.Ставят цель урока, его задачи. | **Регулятивные:** определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.**Коммуникативные:** слушает и понимает речь других; оформляет свои мысли в устной форме. |
| **5.Физ. минутка** | **Проводит тематическую физ. минутку для глаз «Осень» (1 минута)** **Приложение 2. Презентация (слайд 7)** | Дети следят глазами за падающими листьями. |  |
| **6.Открытие нового знания (8 минут)** **(Презентация – слайд 8)** | Задаёт вопрос.- Что такое погода?Показывает словарь С. И. ОжеговаВ словаре С. И. Ожегова написано:«***Погода*** – это состояние атмосферы в данном месте в данное время»- Какое слово оказалось непонятным? Обращает внимание на страницы учебника и **схему для самостоятельного изучения. (Презентация – слайд 9)****Приложение 3.**Стимулирует вопросно-ответную работу.Просит продолжить предложения. **Презентация (слайд 10)**Например:Люди, предсказывающие погоду, называются….- Наука об изучении погоды называется…- Я знаю три состояния воды…- Осенью (зимой, летом, весной) могут быть осадки….- Облака могут быть …- Ветер – это…- Ветры по силе бывают… - Ветры по направлению бывают…- Метеорологический прибор для измерения направления ветра…- Направление ветра можно определить …- Температуру воздуха измеряют с помощью …**Рефлексия «Термометр»** (**Приложение 1.) Презентация (слайд 11)** | Отвечают на вопрос, опираясь на собственные знания. Работают с учебником и схемойи условными знаками.  **Приложение 3**Выбирают нужный материал, отвечают на вопросы, опираясь на собственные знания и  полученную информацию.Продолжают предложенные предложения.Ребята определяют   новизну материала урока.  | **Личностные:** обосновывает ценность и значимость для себя лично, использования метеорологических данных в познании метеорологии, осознает практическую и личностную значимость результатов каждого этапа урока, проявляет интереса к изучаемому материалу, применяет приобретенные навыки в практической деятельности, соотносит собственный ответ с предложенным вариантом.Размышляет, анализирует самого себя (самоанализ), анализирует собственное состояние, дает самостоятельную оценку своей деятельности. |
| **7.Физ. минутка** | **Проводит физ. минутку « Зима» (1 минута) Приложение 2. Презентация (слайд 12)** | Дети произносят слова и выполняют движения. |  |
| **8.Закрепление усвоенных познаний и умений. (20 минут)****Игра «Прогноз погоды»** **Презентация (слайд 13,14)** | **Работа в группах** по 6 человек- Каждая группа должна представить прогноз погоды, в разное время года, дать полезные советы, подготовить выступление прогноза погоды, одеться по погоде, продумать рекламу. -Ребята, вы можете спокойно перемещаться по кабинету, брать книги, одежду, подходить к компьютеру, советоваться с учителем.**Презентация (слайд 15)**Выступление каждой группы не более 1 минуты.**Коммуникативная**  **рефлексия «Лестница успеха»****Приложение 1. Презентация (слайд 16)** | Ребята рассаживаются по группам, получают видео обращение: « Объявляется кастинг на лучшего метеоведущего»Распределяют роли в группах:* Руководитель группы
* Помощник руководителя (сбор информации для работы групп)
* Программист (на основе прогноза погоды, с помощью условных знаков, создаёт таблицу погоды) можно использовать **интерактивную доску** или **документ камеру.**
* Синоптик (подготовка метеосводки)
* Метеоведущий (готовит выступление)
* Помощник метеоведущего (демонстрация одежды)

**1 группа. «Осень».** В сопровождении родителейотправляются в школьный двор с модульной системой экспериментов PROLOg.Определяют: * температуру воздуха
* влажность воздуха
* облачность
* виды облаков
* осадки
* ветер, направление ветра

Рекламируют (например) зонтик или лекарство от гриппа.**2 группа. «Зима».** Определяют зимнюю погоду. Рекламируют (например) варежки от мороза, рассказывают о помощи при обморожении пальцев рук.**3 группа.** **«Весна».** Определяют весеннюю погоду. Рекламируют (например) резиновые сапоги или энциклопедию.**4 группа.** **«Лето».** Определяют летнюю погоду. Рекламируют (например) шляпу от солнечных лучей, предупреждают о солнечном ударе.**2,3,4 группы**, используя интернет, книги, энциклопедии, готовят прогноз погоды. Дают полезные советы, как правильно вести себя во время грозы, метели, гололеда, жары, сильных морозов. Подбирают одежду для своего времени года, придумывают рекламу.**Научная группа (4 человека) -** исследуют 3 состояния воды. Готовят выводы. **Оборудование:** пробирка, колба с водой, кусочек льда, тарелочка, спиртовка, зажим, лабораторный штатив. **Приложение 6.****Фотокорреспондент 1 человек (фотосъемка)**Метеоведущие сообщают свой прогноз погоды, дают советы, показывают одежду для определённого времени года, рекламируют продукт.**6 группа (2 человека). Жюри.** Определяют победителя, отмечает плюсы и минусы каждого выступающего.Каждый участник анализирует работу группы.  | **Личностные:** обосновывает ценность и значимость для себя лично, использования метеорологических данных в познании метеорологии, осознает практическую и личностную значимость результатов каждого этапа урока, проявляет интереса к изучаемому материалу, применяет приобретенные навыки в практической деятельности, соотносит собственный ответ с предложенным вариантом.**Предметные:**Определяет вид метеорологических данных, проводит исследование с использованием модульная система экспериментов PROLOg. изучает различные информационные источники предложенные учителем, учится работать с интерактивной доской, документ камерой, интернетом.**Метапредметные:*** анализирует метеорологические источники с целью выделения существенных признаков,
* устанавливает причинно – следственные связи,
* строит логическую цепь рассуждений, выдвигает гипотезы и их обосновывает.

**Коммуникативные:** слушает и понимает речь других; оформляет свои мысли в устной форме.**Личностные:** Размышляет, анализирует самого себя (самоанализ), анализирует собственное состояние, дает самостоятельную оценку своей деятельности и деятельности своих товарищей. |
| **Проверка целей (2 минуты)**Метод активного обучения **Игра «Верю - не верю» Презентация (слайд 17)** | Предлагает высказывания. Например: - Верите ли вы, что…* Погода – это состояние атмосферы в данном месте в данное время.
* Направление ветра определяется с помощью термометра.
* Морякам не надо знать прогноз погоды.
* Погода и непогода - слова антонимы.
* Погода не влияет на состояние человека.
* Вода может находиться в трёх состояниях.
 | Ребята анализируют, высказываются, доказывают свою точку зрения, если высказывание ложное. | **Личностные:** обосновывает ценность и значимость для себя лично, использования метеорологических данных в познании метеорологии, осознает практическую и личностную значимость результатов каждого этапа урока, проявляет интереса к изучаемому материалу, применяет приобретенные навыки в практической деятельности, соотносит собственный ответ с предложенным вариантом.**Коммуникативные:** слушает и понимает речь других; оформляет свои мысли в устной форме. |
| **Рефлексия (2 минуты)** **Интеллектуальная  рефлексия «Радуга успеха»****Приложение 1. Презентация (слайд 18)** | Предлагает закончить предложения | Выражают собственное мнение о полученных знаниях. Начинают со слов:Сегодня я узнал….Теперь я точно умею…Я смог научиться…Мне было трудно…Я захотел узнать…Меня удивило…Мне было интересно… | **Личностные:** Размышляет, анализирует самого себя (самоанализ), анализирует собственное состояние, дает самостоятельную оценку своей деятельности.  |
| **Домашнее задание по выбору (разноуровневое).** **(0,5 минуты)** **Презентация (слайд 19)** | Предлагает выбрать задание1. **Необходимый уровень**.

Составить «Синквейн» со словом «Погода».1. **Повышенный уровень.**

Составить кроссворд по изученной теме «Погода».1. **Максимальный уровень**.

Приготовить презентацию на тему «Погода». | Выбирают задание. | **Личностные:** обосновывает ценность и значимость для себя лично, определяет свой уровень подготовленности к предмету. |
| **Итог урока (0,5 минута)** **Презентация (слайд 20)** | Подводит итог урока. Ставит оценки.Благодарит за урок.  | Слушают. | **Личностные:** обосновывает ценность и значимость для себя лично, определяет свой уровень подготовленности к предмету |

**Ресурсы**

 **1**. <https://multiurok.ru/blog/aktivnyie-mietody-obuchieniia-i-priepodavaniia-rieflieksiia-bol-shoi-paliets.html>

 2. <https://planetareflexii.blogspot.com/p/5_27.html>

 3. [Интеллектуальная рефлексия «Радуга успеха»](https://yandex.ru/images/search?pos=1&img_url=http%3A%2F%2Ffsd.multiurok.ru%2Fhtml%2F2018%2F04%2F17%2Fs_5ad64ca738483%2Fs884999_6_1.jpeg&text=%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%8F%20%C2%AB%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D1%83%D0%B3%D0%B0%20%D1%83%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%85%D0%B0%C2%BB&lr=11141&rpt=simage&source=serp) <https://fsd.multiurok.ru/html/2018/04/17/s_5ad64ca738483/s884999_6_1.jpeg>

4. <https://videouroki.net/razrabotki/kopilka-rieflieksii-po-fgos.html>

**Приложение 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рефлексия «Большой палец»**  thumbs-up-down-smiley-face-like-unlike-vector-illustration-31554313.thumb.jpg.a6e6a35c31ecbab45184f374817c67f5* Большой палец вверх, если они пришли в хорошем настроении.
* Большой палец вниз, если они пришли в плохом настроении.
 | **«Лесенка успеха**»С помощью данного символа можно определить, на каком уровне ученики выполняли задания, какой ступени соответствует их оценка совместной работы.Первая ступенька – работали крайне скверно. Вторая - работали плохо. Третья - работали хорошо. Четвертая – уверены в своих силах. Пятая – работали отлично.  |
|  Рефлексия «Термометр».   Используя такой символ можно определить  новизну материала урока.  Чем выше градусы, тем больше узнали нового.  3908090   | 362551_42**Рефлексия «Радуга успеха»** |

**Приложение 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тематическая физ. минутка №1** | **Тематическая физ. минутка для глаз №2** |
| **Физкультминутка «Зима»****Солнце землю греет слабо**,                (Руки вверх и вниз.)**По ночам трещит мороз,**                    (Руки на пояс, наклоны в стороны.)**Во дворе у снежной Бабы**                  (Руки на пояс, поворот вокруг себя.)**Побелел морковный нос.**                     (Дети показывают нос.)**В речке стала вдруг вода****Неподвижна и тверда,**                         (Прыжки на месте.)**Вьюга злится,****Снег кружится,**                                    (Дети кружатся.)**Заметает все кругом****Белоснежным серебром.**                      (Плавные движения руками.) | **Физкультминутка для глаз «Осень» наблюдают за падающими листьями.****Оранжевый, желтый, красный** **Листья осенние, вы так прекрасны!** **Ветер вас в танце кружит**, **Дождик с вами дружит**, **Жаль только птицы на юг улетают**. **И как красива осень,** **Грачи с ласточкой не знают.** |

**Приложение 3**

**Прочитай внимательно!**

**Погода**

**Погода** – состояние атмосферы в данной местности в данный момент времени.

**Атмосфе́ра** - [газовая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7) оболочка, окружающая планету [Земля](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F).

**Термометр -** это прибор, для измерения температуры воздуха.

**Погода определяется:**

1. Температурой воздуха.
2. Облачностью и осадками.
3. Силой и направлением ветра.
4. Влажностью воздуха.
5. Другими природными явлениями.

**Облака** – это скопление в атмосфере мелких капель воды или ледяных кристаллов.

 **Облака**

 перистые слоистые кучевые

**Осадки** – вода, выпадающая в атмосфере из облаков или воздуха.

 **Осадки**

Град Снег Дождь туман роса иней

**Ве́тер** — поток воздуха, который быстро движется параллельно земной поверхности.

**Флю́гер**— метеорологический прибор для измерения направления (иногда и скорости) ветра

 **Ветер по направлению**

северный с-з южный ю-з западный с-в восточный ю-в

 **Ветер по силе**

штиль легкий слабый умеренный сильный, порывистый шторм ураган

 **Грозные явления природы**

вихрь смерч гроза метель гололёд

**Метеорология** – это наука о погоде и о других явлениях, происходящих в земной атмосфере.

**Специалист** - метеоролог по составлению синоптических карт.

**Приложение 4**

**Требования безопасности перед началом экспериментальной деятельности**

1. Внимательно изучить содержание и порядок проведения эксперимента, опыта, а также безопасные приемы его выполнения.

2. Подготовить к работе рабочее место, убрать посторонние предметы. Приборы и оборудование разместить таким образом, чтобы исключить их падение и опрокидывание.

3. Проветрить помещение, в котором будет проводиться опыт.

4. Проверить исправность оборудования, приборов, целостность лабораторной посуды и приборов из стекла.

5. При нагревании воды в пробирке запрещено держать ее при этом руками. Для удерживания пробирки следует воспользоваться держателем пробирок или лабораторным штативом. 

6. По окончании эксперимента убрать рабочее место.

7. При возникновении вопросов всегда обращайтесь к преподавателю.

**Лабораторная работа**

Внимание! Работать под наблюдением учителя!

1. Положите лёд на тарелочку, наблюдайте до конца опыта.
2. Исследуйте воду на текучесть. Сохраняет ли вода форму? Запишите результаты в таблицу.
3. Наблюдайте за льдом, положив его на тарелку. Что происходит со льдом при нагревании? Запишите результаты в таблицу.
4. Подготовьте воду для нагревания. Налейте в пробирку 1-2 мл воды. Закрепите пробирку на штативе. Поставьте спиртовку под пробирку. Нагревание проводите в верхней зоне пламени.
5. Зажгите спиртовку горящей спичкой. Нагревайте осторожно сначала всю пробирку, а затем ту часть, где находится вода.
6. Погасите спиртовку, накрыв пламя колпачком.
7. Что происходит с водой при нагревании, запишите результаты в таблицу.
8. Что произошло со льдом, запишите вывод в таблицу.

**Приложение 5**



**Приложение 6**

