Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

средняя общеобразовательная школа №67 г.Сочи

им. дважды Героя Советского Союза Савицкого Е.Я.

ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Юный метеоролог»

Уровень образования ( класс): основное общее образование , 5 класс

Направление: общеинтеллектуальное

Количество часов: 17 часов

Учитель географии: Тумасян Аракси Вагинаковна

**1.ПОЯСНИТЕЛЬНА ЗАПИСКА**

 Программа внеурочной деятельности «Юный метеоролог» разработана с учетом требований ФГОС ООО, Концепции развития географического образования в РФ, Поручений Президента РФ по популяризации географии.

 Программа внеурочной деятельности «Юный метеоролог» состоит из пояснительной записки, планируемых результатов обучения, содержания, тематического и календарно-тематического планирования. Содержание программы состоит из 3 глав и изучается в 5 классе в объеме 17 часов, 1 час в неделю. Содержание теоретических сведений согласовывается с характером практических занятий по каждой теме.

 Новизнапрограммы «Юный метеоролог» в том, что она дает возможность обучающимся, на основе метеонаблюдений, составить свое представление о погоде своей местности, которые они будут проводить на школьной метеостанции, а также собрав сведения из различных источников, в том числе у своих близких.

Актуальность реализуемой программы заключается в том, что программа по курсу «Юный метеоролог» обеспечивает формирование универсальных учебных действий: познавательных, коммуникативных, регулятивных и личностных, которые способствуют овладению школьниками компетентностью «уметь учиться», знакомится с новой информацией через интерес к предмету география.

Особенностью курса «Юный метеоролог» является то, что он способствует повышению мотивации у школьников, становлению их самостоятельности, а в целом поможет к социальной адаптации. Кроме того, обучающиеся получат навыки ведения проектной работы, что в дальнейшем поможет им самостоятельно разрабатывать социально-значимые проекты. Курс внеурочной деятельности поможет сформировать творчески развитую личность школьника путем совершенствования его знаний, умений и навыков, развития его общей географической культуры, а также развитие познавательного интереса и расширение знаний о погоде своей местности. В качестве подведения итогов реализации данной программы является разработка мини-проектов, буклетов.

 Отличительная особенность программы заключается в том, что сложные вопросы о природе Земли (о погоде) изучаются в занимательной форме для учащихся. Построение занятий в такой форме позволяет поддерживать интерес к учению и познанию нового. Программа курса предполагает не только изучение теоретического материала, но и развитие практических умений и навыков самостоятельной исследовательской и практической деятельности учащихся.

 Программа внеурочной деятельности «Юный метеоролог» продолжает формировать различные виды учебной деятельности: наблюдение за природными объектами и явлениями, смысловое чтение, выделение проблем, умение делать выводы, давать определения понятиям, доказывать и защищать свои идеи. Самым доступным способом изучения географической науки является наблюдение. В повседневной жизни наблюдение является важным источником получения сведений об окружающей природе. Научить учащихся наблюдать, моделировать - одно из важнейших требований ФГОС. Курс - позволяет организовать наблюдение за небесными телами, за погодой, за явлениями природы. По результатам наблюдений учащиеся устанавливают существенные признаки изучаемых явлений и предметов, взаимосвязи между ними, определяют возможность использования результатов в деятельности.

 *Цель:* формирование у обучающихся элементарных представлений о погоде и ее значении в жизни человека; привлечения обучающихся к изучению природных явлений, в том числе погоды своей местности, также интерес к профессии метеоролога.

 *Задачи:*

1. Научить работать с метеорологическими приборами и оборудованием;

2. Побудить подростков к изучению особенностей природы своей местности, расширить их кругозор в системе охраны природы родного города, села;

3. Организовать работу на метеоплощадке для систематических наблюдений за погодой;

4. Формировать представление о значении погоды в жизни человека, растительного и животного мира;

5. Познакомить со способами и средствами изучения погоды на территории школьной метеоплощадки;

6. Уметь практически применять знания об особенностях погоды своей местности и причинах, его обусловивших;

7. Расширить представления о свойствах объектов  живой и неживой природы;

8.. Познакомить с профессией метеоролога и синоптика.

9. Научить прогнозировать погоду.

 Ценностными ориентирами содержания программы являются:

-формирование логического мышления;

-формирование интеллектуальных умений, основанных на умении пользоваться метеорологическими приборами;

-развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

-формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, строить и проверять гипотезы;

- в ходе наблюдений обмениваться с учащимися информацией .

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Программа направлена на достижение следующих результатов:

 ***Личностные результаты***

1)воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;

2) готовность и способность к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

4) формирование личностных представлений о целостности природы Земли; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

5) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора;

6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

7) развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умение преодолевать трудности;

8) осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.

 ***Регулятивные УУД***

1)понимание и сохранение учебной задачи; умение формулировать учебные задачи как шаги к достижению цели деятельности;

2) планирование необходимых действий в соответствии с учебной задачей и условиями ее реализации; составлять алгоритм выполнения учебных задач, как с помощью учителя, так и самостоятельно;

3) принятие установленных правил и планировании и контроль способа решения;

4) самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение;

5) определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

6)умение оценивать правильность выполнения учебных задач, собственные возможности ее решения;

7) оценивать продукт своей деятельности по заданным или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности, на основе анализа имевшихся возможностей и условий реализации деятельности.

 ***Познавательные УУД***

1)осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, интернет ресурсов;

2) построение сообщения в устной и письменной форме;

3) выделение существенной информации из разных источников;

4) установление причинно-следственных связей;

5) умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы;

6) овладение навыками смыслового чтения: находить в тексте требуемую информацию; ориентироваться в содержании текста, отвечать на вопросы; создавать собственные тексты, применять информацию из текста при решении учебно-практических задач;

7) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной и профессиональной ориентации (выражать свое отношение к природе, через модели, рисунки и проектные работы).

 ***Коммуникативные УУД***

1)формулирование собственного мнения;

2) умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе ситуации столкновения интересов;

3) умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

4) понимание возможности существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающие с его собственной.

 **Предметные результаты**

1) использовать различные источники географической информации;

2) освоить знания о погоде, ее элементах, причинах изменения;

3) развивать интеллектуальные способности, познавательный интерес;

4) находить в различных источниках географической информацию и анализировать ее.

 **При освоении программы курса «Юный метеоролог» учащиеся должны знать:**

1) формы и методы исследовательской деятельности;

2) правила работы с источниками информации;

3) основные метеорологические приборы; специфику из размещения на метеоплощадке;

4) технику безопасности при работе с метеорологическими приборами;

5) метеорологические явления по сезонам года, характерные для своей местности;

6) особенности погоды своей местности;

7) что такое метеорология;

8) основные методы метеорологических наблюдений;

9) преобладающие осадки на территории своей местности;

10) как меняется температура воздуха и атмосферное давление в течение суток в своей местности;

11) особенности составления прогноза погоды;

 ***Должны уметь:***

1) анализировать научно-популярную литературу;

2) выбирать из интернет -ресурсов нужную информацию;

3) называть основные метеорологические приборы;

4) давать характеристику погоды в своей местности;

5) осуществлять практическую деятельность по изучению погоды в своем селе;

6) предсказывать погоду основываясь на проведенные наблюдения;

7) овладевать навыками исследовательской работы;

8) давать характеристику метеорологической обстановке в своем населенном пункте и городе;

9) осуществлять практическую деятельность по изучению погоды своей местности;

10) проводить метеорологические наблюдения с помощью приборов и подручными средствами;

11) изготавливать самодельные метеоприборы;

12) строить графики хода температуры воздуха и диаграммы осадков по проведенным метеонаблюдениям.

 **Итоги реализации программы могут быть представлены, через:**

-мини-проекты, Буклет «Стихи и загадки о природе и явлениях, происходящих в ней»

-участие в олимпиадах;

-выставки;

Итоговый мини-проект: «Ливневые осадки и их режим в своей местности»

**3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

ВВЕДЕНИЕ ( 1 ч.)

 Формы и методы организации исследовательской деятельности. Источники получения информации. Правила техники безопасности при работе с метеоприборами.

ТЕМА 1. У ПРИРОДЫ НЕТ ПЛОХОЙ ПОГОДЫ. ( 6 ч.)

 Что такое погода? Новые виды изучения погоды. Особенности наблюдения за погодой в сельской местности. Описание погоды за окном. Народные приметы о погоде. Приметы о погоде своей местности. Погодные явления по сезонам года. Определение погоды по народным приметам.

Живые барометры. Растения –предсказатели погоды. Приметы о погоде в своей семье.

Заполнение дневника –наблюдений за природой. Влияние ветра, воды, температуры воздуха на состояние погоды. Влияние природных факторов на погоду.

Практические занятия:

1.Составление журнала метеорологических наблюдений. Прогнозирование погоды.

2.Составление и заполнение календаря погоды. Изменение режима погоды по сезонам года.

Мини-проект: Буклет «Стихи и загадки о природе и явлениях происходящих в ней».

ТЕМА 2. МЫ МЕТЕОРОЛОГИ ( 7ч.)

 Что такое метеорология? Методы метеорологических наблюдений. Правила работы с метеорологическими приборами. Обустройство школьной метеоплощадки. Снятие показаний на метеоприборах.

Термометр и барометр. Виды, применение, назначение

Наблюдение по термометру и барометру. Как меняется температура воздуха и атмосферное давление в течение суток в своей местности.

Флюгер и анемометр. Принцип работы. Условные обозначения направления ветра. Преобладающие ветры своей местности.

Осадкомер. Преобладающие осадки на территории своей местности. Условные обозначения осадков. Преобладающие виды осадков по сезонам года в своей местности.

Практические занятия:

1. Составление дневника метеонаблюдений».

2. Построение диаграммы осадков, графика хода температуры воздуха по своим наблюдениям».

Мини-проект « Изготовление самодельных метеоприборов»

*Экскурсия*

1.Методы метеорологических наблюдений (виртуальная экскурсия на метеостанцию).

ТЕМА 3. САМ СЕБЕ СИНОПТИК ( 3 ч.)

Кто и как составляет прогноз погоды? Синоптическая карта.

Практические занятия

1. Составление прогноза погоды по синоптической карте.

Защита мини- проектов « Ливневые осадки и их режим в своей местности».

Оценка результатов освоения обучающимися содержания программы внеурочной деятельности «Юный метеоролог».

**4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №урока | Наименование разделов, блоков, тем | Кол-во часов | Форма проведения | Характеристика деятельности учащихся | Основные виды деятельности учащихся |
| Всего | Аудиторные | Внеаудиторные |
|  | **ВВЕДЕНИЕ** | **1** |  |  |  |  |  |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Заполнение журнала по ТБ. | 1 | 1 | 0 | Введение в курс, презентация | Ознакомление с программой кружка. Обсуждение методов работы. Ознакомление с правилами по ТБ. | Познавательные УУД:Обобщить информацию из разных источников и делать простейшие прогнозы. |
|  | **Тема 1. У природы нет плохой погоды ( 6 ч.)** |
| 2 | Что такое погода? Новые виды изучения погоды. Особенности погоды своей местности. Описание погоды за окном. | 1 | 1 | 0 | Презентация. Работа со статистическими материалами. | Изучение новой информации. Овладение способностью ставить прогнозы, проводить наблюдения. Делать выводы и заключения. Умение вести наблюдения, описывать погоду за окном. | Объединять предметы и явления в группы; выявлять черты сходства и различия. |
| 3 | Народные приметы о погоде. Приметы о погоде своей местности. | 1 | 1 | 0 | Работа с источниками информации. Просмотр видео фильма о приметах погоды. | Умение работать в группах | Коммуникативные УУД:Строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; |
| 4 | Погодные явления по сезонам года. Фенология.Практическая работа « Составление и заполнение календаря погоды».  | 1 | 1 | 0 | Знакомство с наукой фенологией.Заполнение календаря погоды. | Изучение и сравнение природных явлений по сезонам года.Делать выводы и умозаключения на основе сравнений. | Организовывать учебное взаимодействие в группе. |
| 5 | Живые барометры. Растения –предсказатели погоды. | 1 | 0 | 1 | Работа на школьном участке. Просмотр видео фильма о живых барометрах |  | Познавательный интерес |
| 6 | Приметы о погоде в своей семье. Заполнение дневника –наблюдений за природой. | 1 | 1 | 0 | Беседа, обсуждение, примеры из своей семьи. Работа с дневниками наблюдений. | Знакомятся с приметами погоды, которые есть в народе.Заполняют дневник наблюдений. | Регулятивное УУД:Обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач. |
| 7 | Мини-проект: Буклет «Стихи и загадки о природе и явлениях происходящих в ней» | 1 | 1 | 0 | Работа над мини-проектом. | Подбор стихов и загадок, песен и пословиц о природе | Выбирать из предложенного и самостоятельно искать средства для достижения цели. |
|  | **Тема 2. Мы метеорологи ( 7 ч.)** |
| 8 | Что такое метеорология? Методы метеорологических наблюдений. Правила работы с метеоприборами. | 1 | 1 | 0 | Знакомятся с профессией метеоролога.Знакомятся с метеоприборами. | Изучение новой информации, просмотр презентации.Умение выделять главное. Работать в группах.Выполнять задания.Заполнять дневники наблюдений. | Личностные УУД:Ответственное отношение к учению;Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку , его мнению; |
| 9 | Виртуальная экскурсия на метеорологическую станцию. Обустройство школьной метеоплощадки. Снятие показаний на метеоприборах. Практическая работа «Составление дневника метеонаблюдений». | 1 | 0 | 1 | Практическая работа на школьной метеоплощадке.Виртуальная экскурсия на метеостанцию. | Знакомится с метеорологической станцией, с обустройством школьной метеостанции.Составляют дневник метеонаблюдений и заполняют его | Умение применять полученные знания на практике;Разрабатывать и представлять мини-проекты по заданной теме.Предметные: умение владеть практическими умениями по составлению дневника метеонаблюдений |
| 10 | Термометр и барометр. Виды, применение, назначение.  | 1 | 0 | 1 | Практическая работа на школьной метеоплощадке | Знакомство с новыми приборами.Проводят наблюдения и делают выводы. | Предметные: Формирование умений и навыков использования метеорологических знаний в повседневной жизни для прогнозирования погоды. Умение владеть практическими умениями по измерению давления и темепртуры воздуха. |
| 11 | Флюгер и анемометр. Принцип работы. Условные обозначения направления ветра. Преобладающие ветры своей местности. Снятие показаний с метеоприборов. | 1 | 0 | 1 | Практическая работа на школьной метеоплощадке.  | Знакомятся с принципом работы флюгера и анемометра,осадкомера.Изучают условные знаки. | Метапредметные: умение вести самостоятельный анализ , прогноз погоды. |
| 12 | Осадкомер. Преобладающие осадки на территории своей местности. Условные обозначения осадков. Преобладающие виды осадков по сезонам года в своей местности. Редкие метеорологические явления своей местности. Снятие показаний с метеоприборов. | 1 | 1 | 0 | Презентация. Хроника осадков на своей местности. Видео-фрагменты. | Изучают виды осадкой в своей местности. Находят информацию о редких атмосферных явлениях в своей местности. | Делать умозаключения: причины изменения температуры воздуха и направления ветра в своей местности |
| 13 | Практическая работа «Построение диаграммы осадков, графика хода температуры воздуха по своим наблюдениям» | 1 | 1 | 0 | Практическая работа. | Постороениеграфиков, диаграмм. | Познавательный интерес.Личностные: формирование осознания целостности географической среды во взаимосвязи с природой. |
| 14 | Мини-проект « Изготовление самодельных метеоприборов» | 1 | 1 | 0 | Практическая работа. | Готовят мини-проекты ( самодельныеметеоприборы) | Умение изготавливать самодельные метеоприборы |
|  | **Тема 3. Сам себе синоптик( 3 ч.)** |
| 15 | Кто и как составляет прогноз погоды? Синоптическая карта. Практическая работа «Составление прогноза погоды по синоптической карте» | 1 | 1 | 0 | Презентация.Практическая работа | Получение новой информации. Просмотр презентации.Умение выделять главное.Выполнение мини-проектов. | Умение вести самостоятельный анализ и прогноз погоды |
| 16 | Защита мини- проектов: « Ливневые осадки и их режим в своей местности» | 1 | 1 | 0 | Защита мини-проектов |  | Умение защищать проекты, вызывать свое мнение. |
| 17 | Защита мини- проектов по теме:«Ливневые осадки и их режим в своей местности» | 1 | 1 | 0 | Защита мини-проектов |  |

**5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА**

1.Кряжев А.Б. Географическое краеведение. Нижегородская область. Учебное пособие для учащихся. 2012

2. Н.М. Клюшникова «Внеклассная работа по географии, «Корифей», Волгоград, 2000

3.Настольная книга учителя географии. / Составитель Н.Н.Петрова, В.И.Сиротин. М.: ООО «Изд. Астрель. 2002

4. Предметная неделя в школе. Серия :Библиотека учителя . Автор : Андреева В.Н.

5. Сочи: форт, посад, город (1838-1917) Авт.-сост. О.Михайлова, А.Козырева; Сочи, 2000.

6. География. Проекты и творческие работы. 5-9 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. В.В.Николина, Е.К.Липкина, Москва, Просвещение, 2012.

**6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1.Агеева И.Д. Веселая география. М.: 2000

2. Сочи: страницы прошлого и настоящего. Иллюстрированный сборник статей. Изд. Деловой Сочи, 2007

3. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки географии 5-6 класс.

4. Большая книга экспериментов. Твори, выдумай, изобретай/И.Е.Гусев.-Москва:АСТ,2013

5. Атлас. География, начальный курс. 5 класс. Дрофа.

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. <https://www.youtube.com/watch?v=6OAtXdd1cQ0> экскурсия на метеостанцию

2. <https://www.youtube.com/watch?v=OFl4BLxZICw> как синоптики прогнозируют погоду

3. <https://www.youtube.com/watch?v=vAevVywt1Z0> фенология и как она помогает человеку

4.<https://ru.wikipedia.org/wiki>

5. <https://www.youtube.com/watch?v=LXCsbv-lCJk> что такое погода. Народные приметы о погоде.