

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: естественно-научное

Количество часов: 17 часов

Учитель географии: Тумасян Аракси Вагинаковна

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности «Юный метеоролог» разработана с учетом требований ФГОС ООО, Концепций 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.

Новизна программы «Юный метеоролог» в том, что она дает возможность обучающимся 5 класса составить свое представление о погоде своей местности на основе метеонаблюдений, 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 в этом возрасте у школьников возникает множество вопросов, и темы, рассматриваемые в программе внеурочной деятельности, позволят ребятам не только получить ответы, но и самим познать окружающий мир путем наблюдений, экспериментов, мини-проектов и виртуальных экскурсий.

Особенностью курса «Юный метеоролог» является то, что он способствует повышению мотивации воспитанников, становлению их компетентности, самостоятельности, а в целом поможет их социальной адаптации. Кроме того, обучающиеся получают навыки ведения проектной работы, что в дальнейшем поможет им самостоятельно или в творческой группе разрабатывать социально-значимые проекты. В качестве подведения итогов реализации данной программы является разработка мини-проектов.

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.

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.

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) новые методы изучения погоды (авиакосмический, спутниковая навигация, дистанционный);
- 6) метеорологические явления по сезонам года, характерные для своей местности;
- 7) особенности погоды своей местности;
- 8) что такое метеорология;
- 9) основные методы метеорологических наблюдений;
- 10) преобладающие осадки на территории своей местности;
- 11) как меняется температура воздуха и атмосферное давление в течение суток в своей местности;
- 12) 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;

-выставках;

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»

Оценка результатов освоения обучающимися содержания программы курса возможна только качественная (степень активности обучающихся, осознанность и обоснованность ответов и т.д.)

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ ур ка	Наименование разделов, блоков, тем	Кол-во часов			Форма проведения	Характеристи ка деятельности учащихся	Основные виды деятельности учащихся
		Всего	Аудитор ные	Внеауди торные			
	ВВЕДЕНИЕ	1					
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Заполнение журнала по ТБ.	1	1	0	Введение в курс, презентац ия	Ознакомле ние с программо й кружка. Обсуждени е методов работы. Ознакомле ние с правилами по ТБ.	Познавательны е 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	Презента ция. Работа со статистич ескими материала ми.	Изучение новой информаци и.Овладени е способност ью ставить прогнозы, проводить наблюдени я. Делать выводы и заклучени я.Умение вести наблюдени я, 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 источник ами информац ии. Просмотр видео	Умение работать в группах	Коммуникатив ные УУД: Строить позитивные отношения в процессе учебной и

					фильма о приметах погоды.		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	Знакомство с профессией метеоролога. Знакомство с метеопр	Изучение новой информации , просмотр презентации. Умение выделять главное. Работать в группах.	Личностные УУД: Ответственное отношение к учению; Знание основных норм морали. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к

					иборами .	Выполнять задания. Заполнять дневники наблюдений.	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 температуры 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	1	1	0	Презентация. Хроника	Изучают виды осадков в	Делать умозаключения:

	территории своей местности. Условные обозначения осадков. Преобладающие виды осадков по сезонам года в своей местности. Редкие метеорологические явления своей местности. Снятие показаний с метеоприборов.				осадков на своей местности. Видео-фрагменты.	своей местности. Находят информацию о редких атмосферных явлениях в своей местности.	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.	Построение графиков, 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 (самодельные метеоприборы)	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, высказывать свое мнение.
17	Защита мини-проектов по	1	1	0	Защита мини-		

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

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Кряжев А.Б. Географическое краеведение. Нижегородская область. Учебное пособие для учащихся. 2012
2. Н.М. Ключникова «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=OFI4BLxZICw> 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-ICJk> что такое погода. Народные приметы о погоде.