

Российская Федерация
Краснодарский край г. Сочи, Адлерский район
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя
общеобразовательная школа №25
им. Героя Советского Союза Войтенко С.Е.

ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«ТАЙНЫ ВОЗДУШНОГО ОКЕАНА»

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

Направление: *общинтеллектуальное*

Количество часов: *17 часов*

Учитель географии: *Лебедева Аурика Андреевна*

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Тайны воздушного океана» разработана с учетом требований ФГОС ООО, Концепции развития географического образования в РФ, поручений Президента РФ по популяризации географии.

Программа внеурочной деятельности «Тайны воздушного океана» состоит из пояснительной записки, планируемых результатов обучения, содержания, тематического и календарно тематического планирования. Содержание программы состоит из 4 разделов и изучается в 5 классе в объеме 17 часов, 1 час в неделю. Содержание теоретических сведений согласовывается с практическими занятиями по каждой теме.

Новизна программы «Тайны воздушного океана» в том, что она дает возможность обучающимся 5 класса создать свой собственный проект, изучив факты, события, собрав сведения из различных источников.

Особенностью курса «Тайны воздушного океана» является его внедрение в практику основной школы отдельным курсом и рассматривается широким кругом вопросов, связанных с расширенным и углубленным изучением свойств воздуха, образования и особенностей движения воздуха. Содержания курса построено последовательно линейно от общего к частному с учётом реализации метапредметных и внутрипредметных связей.

Основной методической идеей данной программы является реализация деятельностного и личностно-ориентированного подхода в формировании ключевых компетенций учащихся, через активную познавательную, поисковую, творческую деятельность.

Особое внимание обращено на уроки-практикумы, которые способствуют формированию наиболее важных географических умений:

- экспериментировать, измерять, анализировать, делать выводы, проектировать;
- работать со схемами, графиками, диаграммами, климатическими и синоптическими картами, метеоприборами.

Цель курса: формирование у учащихся целостного представления об образовании воздуха, его свойствах и особенностях движения.

Задачи курса «Тайны воздушного океана»:

- формирование системы географических знаний как элемента научной картины мира;
- на конкретных примерах формирование у учащихся представления о свойствах и движении воздуха, погоде, показателях погоды и климата, целостного представления о закономерностях существования и изменения состояния атмосферы;

- формирование у школьников умения работать с разными источниками географической информации и понимание практической значимости изучения географических процессов, явлений, причинно-следственных связей, закономерностей;
- формирование картографической, читательской и функциональной грамотности школьников посредством работы с разнообразными тематическими картами и картографическими изображениями, графиками, схемами, диаграммами.

Программа предусматривает использование **различных форм и методов** обучения и необходимость сочетания теории с практикой. Для этого в программу включены творческие и проектные работы, экскурсии, наблюдения за погодой, практикумы.

Практикумы представляют собой небольшие практические работы, связанные, как правило, с работой на местности, дополнительными источниками информации. Творческие работы, выполняемые по желанию индивидуально и в группах, предполагают использование различных дополнительных источников информации, материалов СМИ, Интернет-ресурсов, с последующим представлением результата своей работы.

Программа внеурочной деятельности «Тайны воздушного океана» создаст условия для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта, а также всестороннего развития учащихся в свободное от учёбы время.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Результатами внеурочной деятельности являются универсальные учебные действия: личностные, метапредметные и предметные.

Личностные результаты.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования по географии должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширения опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1.1. Гражданского и нравственного воспитания детей:

- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;
- готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов;
- стремлении к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности.

1.2. Патриотического воспитания:

- заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира;

1.3. Эстетического воспитания:

- стремление к самовыражению в разных видах оформления результатов практикумов.

1.4. Популяризации научных знаний среди детей:

- познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

- интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности

1.5. Формирование эмоционального благополучия:

- навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека;

- коммуникативной компетентности в учебно - исследовательской, творческой и деятельности;

- интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода.

1.6. Экологического воспитания:

- способности применять знания для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем.

Метапредметные результаты .

Универсальные познавательные действия.

Базовые логические действия

- устанавливать существенный признак классификации географических объектов, процессов и явлений, основания для их сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и данных наблюдений с учётом предложенной географической задачи;
- выявлять причинно-следственные связи;
- делать выводы, формулировать гипотезы о взаимосвязях процессов и явлений;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной географической задачи.

Базовые исследовательские действия

- проводить по плану несложное географическое исследование;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения или исследования, оценивать достоверность полученных результатов и выводов;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие географических процессов и явлений, событий, а также выдвигать предположения об их

развитии в изменяющихся условиях окружающей среды.

Работа с информацией

- Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления;
- систематизировать географическую информацию в разных формах. Уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Универсальные коммуникативные действия:

Общение

- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- публично представлять результаты выполненного исследования или проекта.

Совместная деятельность (сотрудничество)

- принимать цель совместной деятельности, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль;
- сравнивать результаты выполнения учебного географического проекта с исходной задачей.

Универсальные учебные регулятивные действия:

Самоорганизация

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия)

- владеть способами самоконтроля и рефлексии;
- объяснять причины достижения (не достижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;
- вносить коррективы в деятельность на основе установленных ошибок, возникших трудностей;

Принятие себя и других

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого.

Предметные результаты:

Учащиеся научатся:

- 1.Выбирать и ориентироваться в разных источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео - и фотоизображения, компьютерные базы данных), адекватные решаемым задачам;
2. Представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения практико-ориентированных задач;
- 3.Проводить с помощью приборов измерения атмосферного давления, силы и направления ветра;
- 4.Различать и сравнивать изученные процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию;
- 5.Создавать письменные тексты о географических явлениях в атмосфере на основе нескольких источников информации.

Мониторинг достижения планируемых результатов осуществляется на основе таких форм контроля знаний и умений, учащихся как: тестирование и выполнение творческих заданий (составление кроссвордов, ребусов, буклетов, моделей, стендовых экспозиций, проектов, написание эссе).

Для выполнения задач программы развития школы в рамках программы курса «Тайны воздушного океана» запланировано участие в научно-практической конференции школы и в других конкурсах разного уровня.

По итогам реализации программы предполагается создание обучающимися мультимедийных презентаций по теме "Атлас ветров"; а также коллективных и индивидуальных творческих проектов: схемы «Образование ветров-пассатов, муссонов, бризов»; презентация "Атлас ветров"; альбом рисунков «Ветер, ветер - ты могуч»; проект «Создание розы ветров г. Сочи»; туристический маршрут «Путешествие на воздушном шаре».

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

ВВЕДЕНИЕ (1 ч.)

Определение требований к учебной организации учащихся в ходе реализации программы внеурочной деятельности. Формы и методы организации исследовательской деятельности. Источники получения географической информации. Правила техники безопасности.

РАЗДЕЛ 1. УНИКАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЗДУХА- 4 часа.

Воздух - это «не ничто» – он занимает место, имеет вес, давит на землю, тормозит движение, способствует горению. Воздух можно сжимать, им можно двигать предметы. Организация и проведение опытов по определению уникальных свойств воздуха – «Водолазный колокол», «Подводная лодка», «Надувание воздушного шарика в бутылке». Эксперименты «Воздух тормозит движение» проводятся на спортивной площадке – Бег с картоном и без, бег с зонтом, прыжки с ящика с ватманом и без, «Парашют». Сборка парусной машины и опыт с большим и малым парусом. Опыт «Сжатый воздух - подъемная платформа». Опыт Отто фон Герике «Магдебургские полушария».

РАЗДЕЛ 2. «ВЕТЕР. ВЕТЕР! ТЫ МОГУЧ...» - 6 часов.

Воздушный океан и его постоянное движение. Боги ветра в Древнем Риме, Древней Греции, Древнем Египте и у древних славян. Открытие Блезе Паскаля. «Волшебные опыты» - Давление воздуха. Создание барометра.

Опыт с суфле Движение воздуха - «Тепловое колесо», «Ракета желания».

Ветры тропических, умеренных, полярных широт – пассаты и антипассаты, «западный перенос», муссон, торнадо, смерчи, ураганы. Ветры Черноморского побережья – бриз, фён, бора. Схемы их образования. Стихийные явления в атмосфере. Воздушный океан - интересные факты о ветрах.

Мини-проект: «Стихи и загадки о ветрах». Кроссворды. Ребусы.

РАЗДЕЛ 3. «МОЙ МАРШРУТ ПУТЕШЕСТВИЯ НА ВОЗДУШНОМ ШАРЕ» - 3 часа.

Подготовка к полету на воздушном шаре.

Работа с мировой картой ветров - определение направления движения и выбор ветров для совершения кругосветного путешествия. Создание презентации маршрута кругосветного путешествия на воздушном шаре.

ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ - 3 часа.

Создание презентаций, викторин, кроссвордов, проектов. Организация и проведение конференция по итогам работы.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

№ 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 «Океан, которого не найти на карте»	Ознакомление с программой. Обсуждение методов работы: наблюдении, исследование, эксперимент, анализ, картографический метод . Ознакомление с правилами по ТБ.	Познавательные УУД: Обобщить информацию из разных источников и делать простейшие прогнозы.
РАЗДЕЛ 1. Уникальные особенности воздуха		4	3	1			
2	Воздух - это «не ничто»	1	1	0	Практикум. Проведение экспериментов по определению уникальных свойств воздуха	Проведение опытов по определению уникальных свойств воздуха «Водолазный колокол», «Подводная лодка», «Надувание воздушного шарика в бутылке». Фиксируют результаты опытов (фото, видео)	Различать и сравнивать изученные процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию . - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом

3	Воздух можно сжимать, им можно двигать предметы.	1	1	0	Практикум. Проведение экспериментов по определению уникальных свойств воздуха	Организация и проведение опытов : «Сжатый воздух-подъемная платформа». Опыт Отто фон Герике « Магдебургские полушария» Сборка парусной машины и опыт с большим и малым парусом. Фиксируют результаты опытов (фото, видео). Ведут журнал исследования.	объекте. Принимать цель совместной деятельности, обсуждать процесс и результат совместной работы; планировать организацию совместной работы, определять свою роль; сравнивать результаты выполнения учебного географического проекта с исходной задачей
4	Воздух тормозит движение	1	0	1	Практикум. Проведение экспериментов по определению уникальных свойств воздуха	Проводят опыты на спортивной площадке – Бег с картоном и без, бег с зонтом, прыжки с ящика с ватманом и без. «Парашют». Фиксируют результаты опытов (фото, видео). Ведут журнал исследования.	Составлять план действий, корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте
5	Создание презентации «Уникальные свойства воздуха»	1	1	0	Работа с компьютерными программами	Оформление Дневника исследований Создание презентации «Уникальные свойства воздуха»	Формирование умений работы с ИКТ. Создавать презентации на основе нескольких источников информации
РАЗДЕЛ 2. «Ветер, ветер! Ты		6	5	1			

могуч..»							
6	Воздушный океан и причины его постоянное движение.	1	0	1	Практикум. Проведение экспериментов по определению причин возникновения ветров.	Открытие Блезе Паскаля. « Волшебные опыты» Создание барометра <i>Опыт с суфле</i> Движение воздуха - «Тепловое колесо», «Ракета желания» Боги ветра в Древнем Риме, Древней Греции, Древнем Египте и у древних славян. Работа с барометром на школьном дворе	Проводить с помощью приборов измерения атмосферного давления, силы и направления ветра. Понимать цель совместной деятельности, обсуждать процесс и результат совместной работы; планировать организацию совместной работы, определять свою роль;
7	Ветры тропических широт	1	1	0	Практикум. Работа с компьютерными программами	Создание интерактивных схем «Образования ветров-пассатов, муссонов, ветров пустынь»; Работа с картой «Определение территорий их господства»	
8	Ветры умеренных широт «Западный перенос»	1	1	0	Работа со схемами и климатическими картами	Характеристика западных ветров, их влияние на климат России	Составлять план реализации намеченного алгоритма решения, корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.
9	Ветры полярных широт	1	1	0	Работа со схемами и климатическими	Характеристика полярных ветров.	Различать и сравнивать изученные процессы и

10	Ветры Черноморского побережья – бриз, фён, бора.	1	1	0	картами Работа с картой. Работа с метеорологическими приборами, статистическими данными	Работа с картой «Определение территорий их господства» Работают с картой «Определение территорий их господства». «Создание розы ветров г.Сочи»	явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию Различать и сравнивать изученные процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию
11	Стихийные явления в атмосфере. Воздушный океан- интересные факты о ветрах.	1	1	0	Анализ слайдов презентации «Торнадо, смерчи, ураганы»	Создают мини-проекты: Стихи и загадки о ветрах». Кроссворды. Ребусы.	Создавать устные или письменные тексты о географических явлениях в атмосфере на основе нескольких источников информации;
РАЗДЕЛ 3. Мой маршрут путешествия на воздушном шаре		3	3	0			
12	Полет на воздушном шаре	1	1	0	Практикум. Работа в группах	Полет на воздушном шаре. -Что возьмем в полет? Рисуют воздушный шар -Какую одежду наденем? Почему? -Какой нам нужно взять прибор с собой? Рисуют прибор и выясните причину возникновения ветра? 4-Решают задачу: Подумайте и	Создавать устные или письменные тексты о географических явлениях в атмосфере на основе нескольких источников информации;

13	Мировая карта ветров	1	1	0	Практикум. Работа с картами	<p>объясните, в каком направлении будет лететь шар, если он поднимется из точки А, где давление равно 750мм, покажите стрелками направление ветра. В . 755 мм .С 765 мм А .750 мм</p> <p>Работа с картой ветров. Определяют Направлений мировых ветров, выбор собственного маршрута</p>	<p>Выбирать и ориентироваться в разных источниках географической информации (картографические, статистические, видео - и фотоизображения, базы данных), адекватные решаемым задачам;</p>
14	Мой маршрут кругосветного путешествия на воздушном шар»	1	1	0	Практикум. Работа с компьютерными программами	<p>«Мой маршрут кругосветного путешествия на воздушном шаре»</p>	<p>Владеть способами самоконтроля и рефлексии; объяснять причины достижения (не достижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту; вносить коррективы в деятельность на основе установленных ошибок, возникших трудностей;</p>
Итоговое повторение и проектная деятельность		3	3	0			

15	Создание интерактивных схем «Образование ветров»	1	1	0	Практикум. Работа с компьютерными программами	Создание интерактивных схем «Образования ветров-пассатов, муссонов, бризов»;	Выбирать и ориентироваться в разных источниках географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео
16	Создание презентации	1	1	0	Практикум. Работа с компьютерными базами данных, фото иллюстрациями, картами	Презентация "Атлас ветров"; Презентация «Ветер, ветер- ты могуч»;	Представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения практико-ориентированных задач;
17	Защита проектов	1	1	0	Публичное представление результатов выполненного исследования или проекта.	Конференция по итогам работы.	Публичное представлять результаты выполненного исследования или проекта. В ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; Осознанно относиться к другому человеку, его мнению; -признавать своё право

							на ошибку и такое же право другого.
	Итого	17	15	2			

5. Список литературы

1. Большая советская энциклопедия. Ветры. – М.: Советская энциклопедия, 1969-1978г.
2. Планета-наш дом: Мир вокруг нас: Методика проведения занятий по основам экологии для мл. школьников / И. Белавина, Н. Найденская. - М. Лайда. Изд. центр "Academia", 1995.
3. Астапенко, П.Д. Вопросы о погоде. - Л., Гидрометеиздат, 1982. 7. Скляр, В. М. Ветер в пограничном слое атмосферы над территорией СССР. М. : Гидрометеиздат, 1968.
4. Корнелия Мёллер Воздух и атмосферное давление. Комплект лабораторного оборудования. Руководство для учителя. – М.: ИНТ. - 2009.
5. <http://www.geograf-portal.ru> - географический портал, статья о ветре.
6. <http://www.kakprosto.ru/kak-248004-kak-poyavlyayetsyaveter#ixzz3WZZb0pGm> - социальная сеть экспертов "Как Просто", статья "Как появляется ветер".
7. <http://geographyofrussia.com/vetry-i-ix-proisxozhdenie/> - сайт "География", статья "Ветеры и их происхождение".
8. <https://pptcloud.ru/okruzhayushchij-mir/vozduh-i-ego-svoystva>
9. <https://thepresentation.ru/geografiya/veter-briz-musson-sila-vetra-roza-vetrov>
10. <http://geography-ege.ru/stixijnye-yavleniya-v-atmosfere>

