



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Управление образования МКУ
"Комитет социальной политики города Тулуна"

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа №4 г. Тулуна

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО

Подобед Т.А.
Протокол № 1
от «22» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР

Ермакова М.А.
от «23» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

Зайковская Н.Д.
Приказ № _____
от «23» августа 2024 г.

ТОЧКА РОСТА.
Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественно-научной направленности

«Моя метеостанция»
(основное общее образование)

город Тулун 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Моя метеостанция» имеет естественнонаучную направленность и реализуется в рамках мероприятий по созданию новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030г. и плана мероприятий по ее реализации от 31 марта 2022г. N 678-р;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020г. N 28 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Минобрнауки России от 18 ноября 2015г. №09- 3242;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года (от 29.05.2015 г. № 996-р);
- Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Уставом МБОУ СОШ № 4 г.Тулуна
- Учебным планом МБОУ СОШ № 4 г.Тулуна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальность программы заключается в приобщении учащихся к самостоятельным наблюдениям за природой, учащиеся получают навыки работы с геофизическими и метеорологическими приборами. Кроме того, учащиеся получают возможность моделировать, конструировать метеоприборы своими руками из подручных материалов, сравнивать результаты. Программа развивает интерес к исследованиям погоды и климата.

Программа «Моя метеостанция» основана на метеорологических понятиях и принципах, применяемых в научной среде, адаптирована для учащихся, включает исследовательские принципы, а также принципы работы с инструментами метеоролога. Данные особенности программы позволяют научиться работать с метеорологическими приборами, сконструировать их самостоятельно, а также исследовать атмосферные процессы в интересной, занимательной форме. Усвоение материала через беседу-диалог, возможность своими руками реализовывать научные измерения и исследования – все это повышает результативность и усвояемость материала.

Педагогическая целесообразность программы в процессе непосредственного восприятия погодных явлений, при котором взаимодействует интеллектуальное мышление и практическая деятельность, учащиеся расширяют знания о конкретном геокомплексе, как составной части географической оболочки. Одновременно формируются основные понятия науки, элементарные знания о причинно- следственных связях. Приемы учебной работы, приобретенные учащимися при непосредственном контакте с изучаемыми явлениями, в дальнейшем используются ими для самостоятельного приобретения новых знаний.

Адресат программы. Программа предназначена для учащихся 5-7 классов. Условия набора группы — принимаются все желающие пройти обучение по программе «Моя метеостанция». Наполняемость в группе — от 10 до 15 человек.

Объем и срок освоения программы. Срок освоения программы 1 год, на реализацию данной программы отводится 34 часа.

Режим занятий, периодичность и продолжительность. Обучение начинается с 01 сентября и заканчивается 31 мая – аудиторно. Занятия проводятся 1 раз в неделю аудиторно.

Форма обучения – очная. Форма проведения занятий: групповая. Основная форма — групповые занятия предусмотрены планом: открытые занятия, круглые столы, конференции, коуч-класс. По типу занятия могут быть комбинированными, практическими, контрольными, теоретическими, диагностическими.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы: формирование знаний основ метеорологии и применение их в практической деятельности.

Задачи программы:

Обучающие:

- Научить учащихся понимать значимость изучения атмосферных процессов в природе и жизни человека, отличительные особенности климата Томской области от других регионов страны;
- Научить учащихся алгоритму работы с приборами и климатическими картами, снимать показания, вести дневник наблюдений и фиксировать результаты наблюдений;
- Научить учащихся конструировать геофизические приборы своими руками;
- Познакомить учащихся с профессией метеоролога;

Развивающие:

- Формировать у учащихся навыки работы с приборами, климатическими картами, умения снимать показания, вести дневник наблюдения и фиксировать результаты наблюдений;
- Развивать у учащихся умение конструировать геофизические приборы;
- Развивать у учащихся навыки исследовательской и самостоятельной работы.

Воспитательные:

- Воспитывать у учащихся внимательное и бережное отношение к природе;
- Воспитывать у учащихся интерес и уважение к исследованиям погоды и профессии метеоролога.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ «Моя метеостанция»

Личностные результаты

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:	• основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий.
В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:	• уважение к личности и её достоинствам, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им; • потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; • позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

<p>В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; • умение конструктивно разрешать конфликты; • готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности; • умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий; • устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; • готовность к выбору профильного образования.
--	--

Выпускник получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся получит возможность научиться:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
 - принимать решения в проблемной ситуации;
 - основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; основам коммуникативной рефлексии;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся получит возможность научиться:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- основам рефлексивного чтения.

Предметные результаты

Обучающийся получит возможность научиться:

- представлениям о географической науке, её роли в освоении планеты человеком, о географических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны;
- первичным навыкам использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нём;
- представлениям о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, об основных этапах её географического освоения, особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах;
- овладению основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из «языков» международного общения;
- овладению основными навыками нахождения, использования географической информации;
- формированию умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к

условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;

СОДЕРЖАНИЕ

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Моя метеостанция»

№ п/п	Тема учебного занятия	Содержание	Форма учебного занятия	Характеристика видов деятельности
1	Введение. Как вести дневник наблюдения за погодой	Знакомство с содержанием Условные знаки для определения погоды	беседа практикум	Заводят дневники наблюдения, знакомятся с условными знаками
2	Метеорология как наука Метеоролог - профессия	Что изучает метеорология Чем занимается метеоролог	Лекция с презентацией	Знакомятся профессией метеоролога
3	Метеостанция как средство изучения погоды.	Основные понятия: температура, давления, движения воздуха, влажность, облачность, осадки Метеорологические наблюдения	Беседа, работа в группах	Вспоминают основные термины в занимательной форме
4	Виды метеостанций	два вида метеостанций: цифровые (дорожные, лесные, гидрологические.) и аналоговые	Лекция беседа	Смотрят презентацию, отвечают на вопросы
5	Знакомство с метеоприборами	термометр, барометр, гигрометр, флюгер, осадкомер, психрометр, ледоскоп	практикум	Рассматривают приборы, узнают принцип работы
6	Виды термометров Измерение температуры воздуха.	Виды термометров: жидкостные; механические; газовые; электрические; оптические.	практикум	Учатся измерять температуру на демонстрационном термометре
7	Решение задач на определение средней температуры воздуха, суточной и годовой амплитуды	Температура воздуха, суточная и годовая амплитуда	практикум	Решают задачи
8	Построение графиков температур по данным наблюдений	Температура воздуха	практикум	Строят графики, анализируют

9	Виды барометров Определение атмосферного давления	Виды барометров: жидкостный и анероидный	практикум	Учатся определять давление по барометру
10	Решение задач на определение атмосферного давления с изменением высоты	Зависимость давления от высоты места, связь давления и температуры	практикум	Решают задачи
11	Виды атмосферных осадков. Измерение осадков при помощи осадкомера	Виды атмосферных осадков. Осадкомер	Беседа практикум	Изучают устройство осадкомера
12	Измерение снежного покрова.	Снежный покров	экскурсия практикум	Решают задачи
13	Виды облаков. Определение облачности	Виды облаков. Облачность	практикум	Определяют облачность и вид облаков
14	Ветер. Определение направления ветра при помощи флюгера	Причина возникновения ветра. Флюгер	практикум	Изучают устройство флюгера
15	Построение розы ветров	Ветер	практикум	Строят розу ветров
16	Построение климатограммы	Изображение температур и осадков за год на климатограмме	практикум	Учатся строить климатограмму
17-18	Экскурсия на метеостанцию	Приборы на метеостанции	экскурсия	Изучают работу метеостанции

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Моя метеостанция»

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов
1	Введение. Как вести дневник наблюдения за погодой	1
2	Метеорология как наука. Метеоролог - профессия	1
3	Метеостанция как средство изучения погоды.	1
4	Виды метеостанций	1
5	Знакомство с метеоприборами	1
6	Виды термометров Измерение температуры воздуха.	1
7	Решение задач на определение средней температуры воздуха, суточной и годовой амплитуды	1
8	Построение графиков температур по данным наблюдений	1
9	Виды барометров. Определение атмосферного давления	1
10	Решение задач на определение атмосферного давления с изменением высоты	1

11	Виды атмосферных осадков. Измерение осадков при помощи осадкомера	1
12	Измерение снежного покрова.	1
13	Виды облаков. Определение облачности	1
14	Ветер. Определение направления ветра при помощи флюгера	1
15	Построение розы ветров	1
16	Построение климатограммы	1
17	Экскурсия на метеостанцию	2
18		