МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кузбасса
Управление образования администрации
Прокопьевкого муниципального округа
МБОУ "СОШ № 34"

Шахурина Татьяна Васильевна

Подписано цифровой подписью: Шахурина Татьяна Васильевна
Дата: 2023.10.02 12:59:40 +07'00'

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Методическим объединением учителей естественно-математического цикла	Заместитель директора по УВР	Директор
_____Прибула Н.Н.	_____Куслина И.В.	_____Шахурина Т.В.
Протокол №1	Протокол №1	Приказ №208
от "30" 08 2023 г.	от "31" 08 2023 г.	от "31" 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Развитие функциональной грамотности
(естественно-научное направление)»

для 5-8 классов
основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Лебедева Галина Валерьевна
учитель физики

п.Краснобродский, 2023

Содержание

Пояснительная записка… 3

Актуальность и назначение программы….....3

Варианты реализации программы и формы проведения занятий 5

Взаимосвязь с программой воспитания… 5

Особенности работы педагога по программе 5

Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса с 5 по 8 классы…..... 6

Планируемые результаты 11

а. Личностные результаты 11

б. Метапредметные и предметные результаты… 11

Содержание курса внеурочной деятельности… 12

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности… 24

Пояснительная записка

Актуальность и назначение программы

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-8 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой;
- понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества;
- проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность).

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях.

Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о естественнонаучных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие. Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны.

Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Варианты реализации программы и формы проведения занятий

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 8 классы) 1 час в неделю, 34 часа за год в каждом классе.

Связь с учебными предметами: математика, физика, химия, география, биология.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

Формы и средства контроля: проведение рубежной аттестации (тестирование).

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций Примерной программы воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка, что проявляется в:

- приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в Примерной программе воспитания;
- возможности комплектования разновозрастных групп для организации проектно-исследовательской деятельности школьников (воспитательное значение таких групп отмечается в Примерной программе воспитания);
- ориентации школьников на подчеркиваемую Примерной программой воспитания социальную значимость реализуемой ими деятельности;
-интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих их большую вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на ее основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчеркивается Примерной программой воспитания.

Особенности работы педагога по программе

Задача педагога состоит в том, чтобы раскрывать потенциал каждого школьника через вовлечение в многообразную деятельность, организованную

в разных формах. При этом результатом работы педагога в первую очередь является личностное развитие учащегося. Личностных результатов педагог может достичь, увлекая учащегося совместной и интересной им обоим деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия ценностным содержанием. Примерная схема проведения занятий по программе может быть такой: приветствие школьников; эмоциональная разрядка (короткие игры, маленькая притча, размышления учащихся о предложенном высказывании или цитате и т. п.); проблематизация темы предстоящего занятия; работа по теме занятия; рефлексия. В ходе даже одного занятия педагог может чередовать разнообразные игры, групповую работу, обмен мнениями, самостоятельную работу, дискуссии.

Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса с 5 по 8 классы

Уровни	**ПОР**	**Типовые задачи**	**Инструменты и средства**
5 класс Уровень узнавания и понимания Учим воспринимать и объяснять информацию	Находит и извлекает информацию из различных текстов	Определить вид текста, его источник. Обосновать своѐ мнение. Выделить основную мысль в текст, резюмировать его идею. Предложить или объяснить заголовок, название текста. Ответить на вопросы словами текста. Составить вопросы по тексту. Продолжить предложение словами из текста.	Тексты (учебный, художественный, научно-популярный, публицистический; повествовательный, описательный, объяснительный; медийный). По содержанию тексты должны быть математические, естественно-научные, финансовые. Объѐм: не более одной страницы.

		Определить назначение текста, привести примеры жизненных ситуаций, в которых можно и нужно использовать информацию из текста	
6 класс Уровень понимания и применения Учим думать и рассуждать	Применяет информацию, извлечѐнную из текста, для решения разного рода проблем	Сформулировать проблему, описанную в тексте. Определить контекст. Выделить информацию, которая имеет принципиальное значение для решения проблемы. Отразить описанные в тексте факты и отношения между ними в граф-схеме (кластере, таблице) Из предложенных вариантов выбрать возможные пути и способы решения проблемы. Вставить пропущенную в тексте информацию из таблицы, граф-схемы, диаграммы.	Задачи (проблемные, ситуационные, практикоориентированные, открытого типа, контекстные). Проблемнопознавательные задания. Графическая наглядность: графсхемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты. Изобразительная наглядность: иллюстрации, рисунки. Памятки с алгоритмами решения задач, проблем, заданий

		Привести примеры жизненных ситуаций, в которых могут быть применены установленные пути и способы решения проблемы. Построить алгоритм решения проблемы по данному условию.	
7 класс Уровень анализа и синтеза Учим анализировать и интерпретировать проблемы	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения	Выделить составные части в представленной информации (тексте, задаче, проблеме), установить между ними взаимосвязи. Сформулировать проблему на основе анализа представленной ситуации. Определить контекст проблемной ситуации. Определить область знаний, необходимую для решения данной проблемы. Преобразовать информацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему,	Тексты, задачи, ситуации Задачи (проблемные, ситуационные, практико-ориентированные, открытого типа, контекстные). Проблемно-познавательные задания. Графическая наглядность: графсхемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты. Изобразительная наглядность: иллюстрации, рисунки. Памятки с алгоритмами решения

		таблицу, карту и наоборот). Составить аннотацию, рекламу, презентацию. Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретного предметного знания. Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт решения данных проблем позволить быть успешным, результативным. Составить алгоритм решения проблем данного класса. Сделать аналитические выводы.	
8 класс Уровень оценки в рамках предметного содержания Учим оценивать и принимать решения	Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации	Оценить качество представленной информации для решения личных, местных, национальных, глобальных проблемы. Предложить пути и способы решения обозначенных	Тексты, задачи, ситуации Карты: модельные, технологические, ментальные, дорожные

		проблем. Спрогнозировать (предположить) возможные последствия предложенных действий. Оценить предложенные пути и способы решения проблем, выбрать и обосновать наиболее эффективные. Создать дорожную (модельную, технологическую) карту решения проблемы	

Планируемые результаты

а. Личностные результаты

	Грамотность
	Естественно-научная
5- 8 классы	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основеморали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

б. Метапредметные и предметные результаты

	Грамотность
	Естественно-научная
5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте
6 класс Уровень понимания и применения	объясняет и описывает естественно-научные явления на основе имеющихся научных знаний
7 класс Уровень анализа и синтеза	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественно-научные проблемы в различном контексте
8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания

Содержание курса.

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Шум и его воздействие на человека.	2	1	1	Беседа, демонстрация записей звуков.
2	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействиена человека.	2	1	1	Наблюдение физических явлений.
3	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций.	2	0,5	1,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
	Вода. Уникальность воды.	2	1	1	
4	Углекислый газ в природе и его значение.	1	1	0	
5	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	2	0,5	1,5	Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение

					минералогической экспозиции.
6	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	2	1	1	Беседа. Презентация.
7	Земля в Солнечной системе	1	1	0	Беседа. Презентация.
8	Неравномерное распределение солнечного света и тепла на поверхности Земли	2	1	1	Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
9	Атмосфера Земли.	2	1	1	Презентация
10	Что такое лёд и в чём его уникальность. Сколько же льда на Земле?	2	1	1	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
11	Ледники Гренландии. Ледники Антарктиды. Айсберги	1	1	0	Презентация. Дискуссия
12	Водяные смерчи, бури и ураганы в море.	1	1	0	Беседа. Презентация.
13	Растительный и животный мир океанов и морей.	2	0,5	1,5	Беседа, практическая работа
14	Тайны Мирового океана. Крупнейшие реки и озера Земли.	1	1	0	Беседа. Презентация
15	В мире падающей воды.	1	1	0	Беседа. Презентация

16	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	1	1	0	Беседа. Презентация.
17	Человек и биосфера. Организм и среда обитания.	2	1	1	Беседа. Презентация.
18	Определение норм рационального питания.	1	1	0	Беседа. Презентация.
19	Определение темперамента.	2	0,5	1,5	Беседа. Презентация.
20	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	ИТОГО	**34**	**18**	**16**	

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1	0	1	наблюдение
2	Масса. Измерение массы тел	1	0	1	Лабораторная работа
3	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	0,5	0,5	моделирование
4	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	2	0,5	1,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений
5	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	2	0,5	1,5	Проектная работа

6	Представления о Вселенной. Модель Вселенной	2	0,5	1,5	Презентация. Дискуссия
7	Модель солнечной системы	2	0,5	1,5	Обсуждение. Проектная работа
8	Наша Галактика – Млечный путь. Земля – планета Солнечной системы Дальние миры. Какие бывают звёзды	2	0,5	1,5	Беседа, Презентация
9	Путешествие к центру Земли: правда и вымысел.	1	1	0	Беседа. Презентация
10	Проблемы изменения климата и как следствие природы планеты. Признаки потепления.	1	1	0	Беседа. Презентация
11	Времена года на Земле. Изменения окружающей среды	2	1	1	Беседа. Презентация.
12	История изобретения компаса. Практическое занятие. Упражнения и движение на местности с компасом и без него. Определение направлений, расстояний по плану местности и карте. Ориентирование по местным признакам	3	0,5	2,5	Дискуссия. Практическая работа
13	Царства живой природы	4	2	2	Квест
14	Вода - это источник жизни	1	1	0	Беседа. Презентация.

15	Динозавры – вымерший вид животных	2	1	1	Беседа. Презентация.
16	Животные, какие они? Хищники.Травоядные	1	1	0	Беседа. Презентация.
17	Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Моющая способность мыла. Щелочной характер хозяйственного мыла. Что такое «жидкое мыло».	2	1	1	Беседа. Дискуссия. Презентация.
18	Соли: поваренная соль, пищевая сода, мел (карбонат кальция). Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Когда соль – яд.	2	1	1	Беседа. Презентация.
19	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	ИТОГО	**34**	**13,5**	**20,5**	

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах	2	0,5	1,5	Беседа. Демонстрация моделей

2	Механическое движение. Инерция	2	1	1	Демонстрация моделей. Лабораторная работа
3	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1	0,5	0,5	
4	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов..	2	0,5	1,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений
5	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	2	0,5	1,5	Проектная работа
6	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	2	0,5	1,5	Презентация. Дискуссия. Проектная работа
7	Растения. Генная модификация растений	2	0,5	1,5	Обсуждение. Презентация.
8	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1	1	0	Беседа, Презентация
9	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1	1	0	Беседа, Презентация

10	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция	1	1	0	Беседа. Презентация
11	Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. Химические элементы, которые образуют пищу.	2	1	1	Беседа. Презентация
12	Белки, значение и применение. Белки растительного и животного происхождения. Распознавание белков.	2	0,5	1,5	Беседа. Презентация
13	Жиры. Виды жиров. Значение и применение жиров (не только в пище). Польза жиров в питании человека. Почему растительное масло полезнее животных жиров. Что такое «антиоксиданты».	2	1	1	Беседа. Презентация.
14	Углеводы. Углеводы простые и сложные. Сахар – еще не значит «сладкий». Сорбит – тоже сахар.	2	1	1	Беседа. Презентация.
15	Соли: поваренная соль, пищевая сода, мел (карбонат кальция). Применение хлорида натрия в хозяйственной	2	1	1	Беседа. Презентация.

	деятельности человека. Когда соль – яд.				
16	Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.	2	1	1	Беседа. Презентация. Дискуссия.
17	Аптечный иод, чем он отличается от истинного иода. Значение иода для организма человека. «Марганцовка».	2	1	1	Беседа. Дискуссия. Презентация.
18	Человек и его здоровье	2	1	1	Беседа. Презентация.
19	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	ИТОГО	**34**	**14,5**	**19,5**	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Занимательное электричество.	4	1	3	Беседа. Демонстрация моделей
2	Магнетизм и электромагнетизм.	4	1	3	Беседа. Демонстрация моделей.
3	Оптические приборы	3	1	2	
4	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	0	1	Проектная работа

5	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	1	0	1	Проектная работа
6	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность.	2	0,5	1,5	Презентация. Дискуссия. беседа
7	Системы жизнедеятельности человека.	2	0,5	1,5	Обсуждение. Презентация.
8	Витамины, их роль в процессах жизнедеятельности. Витамин «С», его значение в нашей жизни.	2	1	1	Беседа, Презентация
9	Пищевые добавки. Душистые вещества и приправы. Фруктовые эссенции. Какую опасность могут представлять ароматизаторы пищи и вкусовые добавки.	1	1	0	Беседа, Презентация
10	Соки. Виды соков. Состав соков. Роль железа для живых организмов.	1	1	0	Беседа. Презентация
11	Перекись водорода, активированный уголь и другие старые знакомые.	1	1	0	Беседа. Презентация
12	От каких факторов зависит наше здоровье?	2	0,5	1,5	Беседа. Презентация
13	Умейте правильно питаться. Пищевые	2	1	1	Беседа. Презентация.

	вещества, их роль в питании и здоровье школьников				
14	Что изучает экология человека. Экологические факторы	2	1	1	Беседа. Презентация.
15	Генетика человека. Генеалогическое древо	2	0	2	Беседа. Презентация. Практическая работа
16	Тест «Что я знаю и чего не знаю?»	2	0	2	Индивидуальная работа
17	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	ИТОГО	**34**	**10**	**24**	

Основные виды деятельности обучающихся:

- самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут);
- выполнение практических заданий;
- поиск и обсуждение материалов в сети Интернет;
- решение ситуационных и практико-ориентированных задач;
- проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

Тематическое планирование – 5 класс (34 часов)

№ п/п темы, раздела	**Раздел, тема**	**количество часов**		
		общее	**теория**	**практика**
1	Звуковые явления	4	2	2
2	Строение вещества	5	2,5	2,5

3	Земля и земная кора. Минералы. Лед	13	7,5	5,5
4	Живая природа	4	2,5	1,5
5	Экология	1	1	0
6	Человек и биосфера	5	2,5	2,5
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2

6 класс (34 часов)

№ п/п темы, раздела	Раздел, тема	количество часов		
		общее	теория	практика
1	Строение вещества	3	0,5	2,5
2	Тепловые явления	4	1	3
3	Земля, Солнечная система и Вселенная	13	5	8
4	Живая природа	8	5	3
5	Химия на кухне и в быту	4	2	2
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2

7 класс (34 часов)

№ п/п темы, раздела	Раздел, тема	количество часов		
		общее	теория	практика
1	Структура и свойства вещества	2	0,5	1,5
2	Механическое движение. Гидроусилитель	5	2	3
3	Земля, мировой океан	4	1	3
4	Биология вокруг нас	5	3,5	1,5
5	Химия на кухне и домашняя аптека	14	6,5	7,5
6	Человек и его здоровье	2	1	1
	Проведение рубежной аттестации.	2		2

8 класс (34 часов)

№ п/п темы, раздела	Раздел, тема	количество часов		
		общее	теория	практика
1	Электрические явления	4	1	3
2	Электромагнитные явления	4	1	3
3	Оптика	3	1	2
3	Производство электроэнергии	2	1	1
4	Внутренняя среда организма. Кровь	4	1	3

5	Химия на кухне	9	5,5	3,5
6	Экологические факторы	2	1	1
7	Генетика человека	4	0	4
	Проведение рубежной аттестации.	2		2