**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент образования Вологодской области**

**Вологодский муниципальный округ**

**МБОУ ВМО "Майская средняя школа имени А.К. Панкратова"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОЗамдиректора по УР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Киселев ИСПротокол педсовета №2 от 30.08.2024, приказ №61 от 30.08.2024. | СОГЛАСОВАНОЗамдиректора по УР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Киселев ИСПротокол педсовета №2 от 30.08.2024, приказ №61 от 30.08.2024. | УТВЕРЖДЕНОИ.О. директора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Жадецкая НИПротокол педсовета №2 от 30.08.2024, приказ №61 от 30.08.2024. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по функциональной грамотности**

 **модуль естественно – научная грамотность**

**п.Майский** **2024**

# Пояснительная записка

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60- х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д. В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью. Функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

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.

Место в учебном плане: 5-8 класс 17 часов на учебный год.

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.

Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

# Планируемые результаты

#  Метапредметные и предметные

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

**Личностные результаты**

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

# 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 объяснятьинформацию | Находит иизвлекаетинформацию из различных текстов | Определить видтекста, его источник.Обосновать своѐ мнение. Выделить основную мысль в текст, резюмировать его идею. Предложить или объяснитьзаголовок, | Тексты (учебный, художественный, научно- популярный,публицистический; повествовательный, описательный,объяснительный;медийный). Посодержанию тексты должны бытьматематические, |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | название текста. Ответить на вопросы словами текста. Составить вопросы по тексту.Продолжить предложениесловами из текста. Определить назначение текста, привести примеры жизненных ситуаций, в которых можно и нужно использоватьинформацию из текста | естественно-научные,финансовые. Объѐм: не более одной страницы. |
| 6 класс Уровень понимания и применения Учим думать и рассуждать | Применяет информацию,извлечѐнную изтекста, для решения разного рода проблем | Сформулировать проблему, описанную в тексте. Определить контекст.Выделить информацию,которая имеет принципиальное значение для решенияпроблемы.Отразитьописанные в тексте факты иотношения между ними в граф-схеме (кластере, таблице) Из предложенных вариантов выбрать возможные пути и способы решения проблемы.Вставить пропущенную в текстеинформацию из таблицы, граф- схемы, диаграммы. Привести примеры жизненных ситуаций, вкоторых могут быть применены | 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 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | установленные пути и способы решенияпроблемы. Построить алгоритм решения проблемы по данному условию. |  |
| 7 класс Уровень анализа и синтеза Учим анализировать и интерпретировать проблемы | Анализирует и интегрируетинформацию 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.Преобразоватьинформацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот).Составить аннотацию, рекламу, презентацию.Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретногопредметного знания. Привести примерыжизненных | 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 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | ситуаций, вкоторых опыт решения данных проблем позволить быть успешным, результативным.Составить алгоритм решения проблем данного класса. Сделать аналитические выводы. |  |
| 8 класс Уровень оценки в рамках предметного содержанияУчим оценивать и принимать решения | Принимает решение на основе оценки иинтерпретации информации | Оценить качество представленной информации для решения личных, местных, национальных, глобальных проблемы.Предложить пути и способы решения обозначенных проблем.Спрогнозировать (предположить) возможные последствия предложенныхдействий. Оценить предложенные пути и способы решения проблем, выбрать иобосновать наиболееэффективные.Создать дорожную (модельную, технологическую) карту решенияпроблемы | Тексты, задачи, ситуации Карты: модельные, технологические, ментальные, дорожные |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.**

# класс

**Звуковые явления (4 часа).**

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Шум и его воздействие на человека.

# Строение вещества (4 часов)

Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение.

# Земля и земная кора. Минералы (4 часа)

Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли.

# Живая природа (4 часа)

Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.

**Проведение рубежной аттестации (1 час)**

# класс.

**Строение вещества (4 часа)**

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.

Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.

# Тепловые явления (4 часа)

Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.

# Земля, Солнечная система и Вселенная (4 часа)

Представления о Вселенной. Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.

# Живая природа (4 часа)

Царства живой природы.

**Проведение рубежной аттестации (1 час)**

# класс.

**Структура и свойства вещества (2 часа)**

Структура и свойства веществ.

# Механическое движение. Гидроусилитель (4 час)

Механическое движение. Гидроусилитель.

# Земля, мировой океан (2 час)

Земля, мировой океан. **Марианская впадина (2 час)** Марианская впадина.

# Земные процессы (2 час)

Земные процессы.

# Человек и его здоровье (4 часа)

Человек и его здоровье. Проведение рубежной аттестации.

**Проведение рубежной аттестации (1 час)**

# класс.

**Химические реакции (2 час)**

Химические реакции. **Электрические явления (2 час)** Электрические явления.

# Тепловые явления (4 час)

Тепловые явления. **Электромагнитные явления (2 часа)** Электромагнитные явления.

# Производство электроэнергии (2 час)

Производство электроэнергии.

# Внутренняя среда организма. Кровь (4 часа)

Внутренняя среда организма.

**Проведение рубежной аттестации (1 час)**

**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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п темы,****раздела** | **Раздел, тема** | **количество часов** |
| **общее** | **теория** | **практика** |
| 1 | Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. | 2 | 1 | 1 |
| 2 |  Слышимые и неслышимые звуки. Шум и его воздействие на человека. | 2 | 1 | 1 |
| 3 | Строение вещества.Вода. Уникальность воды. | 2 | 1 | 1 |
| 4 | Углекислый газ в природе и его значение. | 2 | 1 | 1 |
| 5 | Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. | 2 | 1 | 1 |
| 6 | Атмосфера Земли | 2 | 1 | 1 |
| 7 | Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. | 2 |  1 | 1 |
| 8 |  Свойства живых организмов. | 2 | 1 | 1 |
|  9 | Проведение рубежной аттестации. | 1 |  |  |

 **Тематическое планирование – 5 класс (17 часов)**

# класс (17 часов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п****темы, раздела** | **Раздел, тема** | **количество часов** |
| **общее** | **теория** | **практика** |
| 1 | Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Масса. Измерение массы тел.Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. | 2 | 1 | 1 |
| 3 | Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. | 2 | 1 | 1 |
| 4 | Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. | 2 |  1 | 1 |
|  5 | Представления о Вселенной. Модель Солнечной системы. | 2 |  1 |  1 |
|  6 | Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры. | 2 |  1 |  1 |
|  7 | Царства живой природы | 2 |  1 |  1 |
|  8 | Царства живой природы | 2 |  1 |  1 |
|  9 | Проведение рубежнойаттестации. | 1 |  |  |

1. **класс(17 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п****темы, раздела** | **Раздел, тема** | **количество часов** |
| **общее** | **теория** | **практика** |
| 1 | Структура и свойстваВещества. | 2 |  1 |  1 |
| 2 | Механическое движение. | 2 |  1 |  1 |
| 3 | Гидроусилитель. | 2 |  1 |  1 |
| 4 | Земля, мировой океан | 2 |  1 |  1 |
| 5 | Марианская впадина | 2 |  1 |  1 |
| 6 | Земные процессы | 2 |  1 |  1 |
|  7 | Человек и его здоровье | 2 |  1 |  1 |
|  8 | Человек и его здоровье | 2 |  1 |  1 |
|  9 | Проведение рубежнойаттестации. | 1 |  |  |

# класс(17 часов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п темы, раздела** | **Раздел, тема** | **количество часов** |
| **общее** | **теория** | **практика** |
| 1 | Химические реакции | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Электрические явления | 2 | 1 | 1 |
| 3 | Тепловые явления | 4 | 2 | 2 |
| 4 | Электромагнитные явления | 2 | 1 | 1 |
| 5 | Производство электроэнергии | 2 | 1 | 1 |
| 6 | Внутренняя среда организма. Кровь | 4 | 2 | 2 |
|  7 | Проведение рубежной аттестации. | 1 |  |  |