

**Пояснительная записка**

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных от- ношений и/или внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

**Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса с 5 по 9 классы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровни** | **ПОР** | **Типовые задачи** | **Инструменты и средства** |
| 5 класс Уровень узнавания  и понимания  *Учим восприни- мать и объяснять информацию* | Находит и извлека- ет информацию из различных текстов | Определить вид текста, его источник. Обосновать своё 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.  Определить назначение текста, привести примеры жизненных ситуаций, в которых можно и нужно использовать информа- цию из текста. | Тексты (учебный, художествен- ный, научно-популярный, пуб- лицистический; повествова- тельный, описательный, объяс- нительный; медийный).  По содержанию тексты должны быть математические, есте- ственно-научные, финансовые.  Объём: не более одной страни- цы. |
| 6 класс Уровень понима- ния и применения  *Учим думать и рассуждать* | Применяет инфор- мацию, извлечён- ную из текста, для решения разного рода проблем | Сформулировать проблему, описанную в тексте. Определить контекст.  Выделить информацию, которая имеет принципиальное значе- ние для решения проблемы.  Отразить описанные в тексте факты и отношения между ними в граф-схеме (кластере, таблице)  Из предложенных вариантов выбрать возможные пути и спо- собы решения проблемы.  Вставить пропущенную в тексте информацию из таблицы, граф-схемы, диаграммы.  Привести примеры жизненных ситуаций, в которых могут быть применены установленные пути и способы решения про- блемы.  Построить алгоритм решения проблемы по данному условию. | *Задачи* (проблемные, ситуаци- онные, практико- ориентированные, открытого типа, контекстные).  Проблемно-познавательные *за- дания.*  *Графическая наглядность*:  граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты.  *Изобразительная наглядность*: иллюстрации, рисунки.  *Памятки* с алгоритмами реше- ния задач, проблем, заданий |
| 7 класс Уровень анализа и  синтеза  *Учим анализиро- вать и интерпре-*  *тировать пробле- мы* | Анализирует и ин- тегрирует инфор- мацию для приня- тия решения | Выделить составные части в представленной информации (тексте, задаче, проблеме), установить между ними взаимосвя- зи.  Сформулировать проблему на основе анализа представленной ситуации. Определить контекст проблемной ситуации.  Определить область знаний, необходимую для решения дан- ной проблемы.  Преобразовать информацию из одной знаковой системы в дру- | Тексты, задачи, ситуации *Задачи* (проблемные, ситуаци- онные, практико- ориентированные, открытого типа, контекстные).  Проблемно-познавательные *за- дания.*  *Графическая наглядность*: |
|  |  | гую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот). Составить аннотацию, рекламу, презентацию.  Предложить варианты решения проблемы, обосновать их ре- зультативность с помощью конкретного предметного знания.  Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт ре- шения данных проблем позволить быть успешным, результа- тивным.  Составить алгоритм решения проблем данного класса. Сделать аналитические выводы. | граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты.  *Изобразительная наглядность*: иллюстрации, рисунки.  *Памятки* с алгоритмами реше- ния |
| 8 класс Уровень оценки в рамках предметно-  го содержания  *Учим оценивать и принимать реше- ния* | Принимает реше- ние на основе оценки и интерпре- тации информации | Оценить качество представленной информации для решения личных, местных, национальных, глобальных проблемы.  Предложить пути и способы решения обозначенных проблем. Спрогнозировать (предположить) возможные последствия предложенных действий.  Оценить предложенные пути и способы решения проблем, вы- брать и обосновать наиболее эффективные.  Создать дорожную (модельную, технологическую) карту ре- шения проблемы. | Тексты, задачи, ситуации *Карты:* модельные, технологи- ческие, ментальные, дорожные |
| 9 класс Уровень оценки в рамках метапред- метного содержа-  ния  *Учим действовать* | Оценивает инфор- мацию и принима- ет решение в усло- виях неопределён- ности и многоза- дачности | Сформулировать проблему (проблемы) на основе анализа си- туации.  Выделить граничные условия неопределённости многозадач- ности указанной проблемы.  Отобрать (назвать) необходимые ресурсы (знания) для реше- ния проблемы.  Выбрать эффективные пути и способы решения проблемы. Обосновать свой выбор. Доказать результативность и целесо- образность выбранных способов деятельности. | Типичные задачи (задания) ме- тапредметного и практического характера.  Нетипичные задачи (задания) метапредметного и практиче- ского характера.  Комплексные контекстные за- дачи (PISA) |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» 5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема занятия** | **Всего часов, 1/2 часа в неделю** | | *Теория* | *Практика* | **Планируемый образова- тельный результат** |
| ***Звуковые явления*** | | | | | | |
| 1. | Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.  Слышимые и неслышимые звуки. | 0/2 | | 0/1 | 0/1 | Находит и извлекает инфор- мацию из различных текстов |
| 2. | Шум и его воздействие на человека. | 1/2 | | 0/1 | 1/1 |
| ***Строение вещества*** | | | | | | |
| 3. | Вода. Уникальность воды. | 1/3 | | 0/1,5 | 1/1,5 | Находит и извлекает инфор- мацию из различных текстов |
| 4. | Углекислый газ в природе и его значение. | 0/2 | | 0/0 | 0/2 |
| ***Земля и земная кора. Минералы*** | | | | | | |
| 5. | Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с мине-  ралами, горной породой и рудой. | 1/2 | | 0,5/0,5 | 0,5/0,5 | Находит и извлекает инфор- мацию из различных текстов |
| 6. | Атмосфера Земли. | 1/2 | | 0/0 | 1/2 |
| ***Живая природа*** | | | | | | |
| 7. | Уникальность планеты Земля. Условия для существова-  ния жизни на Земле. Свойства живых организмов. | 1/3 | 0,5/2 | | 0,5/1 | Находит и извлекает инфор- мацию из различных текстов |
|  | Проведение рубежной аттестации | 2 | 0 | | 2 |
| **Итого** | | **8/18** | **1/6** | | **7/12** |  |

1. **класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема занятия** | **Всего часов, 1/2 часа в неделю** | *Теория* | *Практика* | **Планируемый образователь- ный результат** |
| ***Строение вещества*** | | | | | |
| 1. | Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Применяет информацию, из- влечённую из текста, для ре- шения разного рода проблем |
| Масса. Измерение массы тел. | 0/1 | 0/0 | 0/1 |
| 2. | Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели  атома. | 1/2 | 0,5/0,5 | 0,5/1,5 |
| ***Тепловые явления*** | | | | | |
| 3. | Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Ис-  пользование явления теплового расширения для из- | 1/2 | 0,5/0,5 | 1,5/0,5 | Применяет информацию, из-  влечённую из текста, для ре- |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | мерения температуры. |  | |  |  | шения разного рода проблем |
| 4. | Плавление и отвердевание. Испарение и конденса-  ция. Кипение. | 0/2 | | 0/0,5 | 0/1,5 |
| ***Земля, Солнечная система и Вселенная*** | | | | | | |
| 5. | Представления о Вселенной. | 1/2 | | 0,5/0,5 | 0,5/1,5 | Применяет информацию, из- влечённую из текста, для ре- шения разного рода проблем |
| Модель Солнечной системы. Изучение и исследова- ние Луны. Исследования ближайших планет – Мар-  са, Венеры. | 1/2 | | 0,5/0,5 | 0,5/1,5 |
| ***Живая природа*** | | | | | | |
| 6. | Царства живой природы | | 2/4 | 0,5/2 | 1,5/2 | Применяет информацию, из- влечённую из текста, для ре-  шения разного рода проблем |
|  | Проведение рубежной аттестации | | 2 | 0 | 2 |
|  | **Итого** | | **8/18** | **2,5/4,5** | **6,5/13,5** |  |

1. **класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов,**  **1/2 часа в неделю** | **Теория** | **Практика** | **Планируемый образова-**  **тельный результат** |
| 1. | Структура и свойства вещества | 1/3 | 0/1 | 1/2 | Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения |
| 2. | Механическое движение. Гидроусилитель | 1/2,5 | 0/1 | 1/1,5 |
| 3. | Земля, мировой океан. | 1/2,5 | 0/0,5 | 1/2 |
| 4. | Марианская впадина | 1/2,5 | 0/0,5 | 1/2 |
| 5. | Земные процессы | 1/2,5 | 0,5/1 | 0,5/1,5 |
| 6. | Человек и его здоровье | 1/3 | 0/1 | 1/2 |
|  | Проведение рубежной аттестации | 2 | 0 | 2 |
|  | **Итого** | **8/18** | **0,5/5** | **7,5/13** |  |

1. **класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1/2 часа**  **в неделю** | **Теория** | **Практика** | **Планируемый образова- тельный результат** |
| 1. | Химические реакции | 1/2 | 0,5/1 | 0,5/1 | Принимает решение на ос- нове оценки и интерпрета- ции информации |
| 2. | Электрические явления. | 1/2 | 0/0,5 | 1/1,5 |
| 3. | Тепловые явления | 1/4 | 0/1 | 1/3 |
| 4. | Электромагнитные явления. | 1/2 | 0/0,5 | 1/1,5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. | Производство электроэнергии | 1/3 | 0/1 | 1/2 |  |
| 6. | Внутренняя среда организма. Кровь. | 1/3 | 0/1 | 1/2 |
|  | Проведение рубежной аттестации | 2 | 0 | 2 |
|  | **Итого** | **8/18** | **0,5/5** | **7,5/13** |  |

1. **класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов, 1/2 часа в неделю** | **Тео- рия** | **Практика** | **Планируемый образова- тельный результат** |
| 1. | Структура и свойства веществ | 1/2 | 0/0,5 | 1/1,5 | Оценивает информацию и принимает решение в усло- виях неопределённости и многозадачности |
| 2. | Химические изменения состояния вещества | 1/2 | 0/0,5 | 1/1,5 |
| 3. | Физические состояния и изменения веществ | 1/2 | 0/0,5 | 1/1,5 |
| 4. | Экологические системы | 1/4 | 0,5/1 | 0,5/3 |
| 5. | Наследственность биологических объектов | 1/2 | 0/0,5 | 1/1,5 |
| 6. | Здоровье человека. | 0,5/2 | 0/0 | 0,5/2 |
| 7. | Земные процессы и циклы. | 0,5/2 | 0/0 | 0,5/2 |
| 8. | Проведение рубежной аттестации | 2 | 0 | 2 |
|  | **Итого** | **8/18** | **0,5/3** | **7,5/15** |  |