

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Староильдеряковская средняя общеобразовательная школа»  
Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО  
классных руководителей  
*М.р.* /В.М. Терентьева/  
Протокол № 1 от  
«29» августа 2023 года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР  
МБОУ «Староильдеряковская  
СОШ»  
*Пикалова* /Е.В. Пикалова/  
«29» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ  
«Староильдеряковская СОШ»  
*Маркитанова* /Л.А. Маркитанова/  
Приказ № 136 - осн.  
от «31» августа 2023 года



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности  
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

**для 5-9 классов**

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 2  
от «31» августа 2023г.

с. Старое Ильдеряково  
2023 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» (далее Программа) является составной частью основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Староильдеряковской средней общеобразовательной школы».

Программа составлена в соответствии с федеральными, региональными и муниципальными нормативными документами, перечень которых представлен в качестве приложения к основной образовательной программе основного общего образования МБОУ «Староильдеряковская СОШ»

Основной **целью Программы** является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

- способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы;

- конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

- способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);

- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания 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 рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы) и включает 3 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая грамотность).

Разработанный учебно-тематическое планирование программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в каждом класс-комплекте.

Таким образом, общее количество часов: 174 часа.

Количество часов на один год обучения 5-8 класс-35 часов, 9 класс-34 часа:

- 2 часа на проведение зачета, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.

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 математических, естественнонаучных, финансовых и общественных 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.

В 9 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, моделирование, игра, квест, проект, работа группами, парами.

Метод проектов – это совокупность учебно-познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или проблему или задачу в результате самостоятельных действий, обучающихся с обязательной презентацией этих результатов. Ключевой тезис метода: «Я знаю, для чего мне надо всё, что я познаю, я знаю, где и как я могу это применить». Проектная технология включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных и творческих методов.

Большое значение имеет работа над оформлением сообщений, докладов, альбомов, презентаций. Эта работа также развивает воображение, творческую активность школьников, позволяет реализовать возможности детей в данных областях деятельности.

## **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации**

### **и видов деятельности**

#### **5 класс**

##### **Модуль 1 «Основы читательской грамотности»**

Введение. Функциональная грамотность. Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах. Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом. Творческий проект. Короткий рассказ в картинках.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* беседа, ролевая игра

##### **Модуль 2 «Основы математической грамотности»**

Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* урок-практикум, моделирование

##### **Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»**

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение.

Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. Создание макета Земли. Зачет.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* поисковые и научные исследования, наблюдение

#### **6 класс**

##### **Модуль 1 «Основы читательской грамотности»**

Введение. Функциональная грамотность.

Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. Работа с использованием НЭБ. Знакомство с плакатами советского времени. Творческий проект. Создание плаката с содержанием информационного текста.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* беседа, проблемная дискуссия

### **Модуль 2 «Основы математической грамотности»**

Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение работа. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* урок-практикум, моделирование

### **Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»**

Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.

Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Создание плаката о вселенной. Модель Солнечной системы. Творческий проект – создание макета солнечной системы.

Царства живой природы. Зачет

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* практическая работа, урок-исследование

## **7 класс**

### **Модуль 1 «Основы читательской грамотности»**

Введение. Функциональная грамотность. Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Работа с текстом: как преобразовать текстовую информацию с учетом цели дальнейшего использования? Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа. Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. Работа с не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы. Знакомство с НЭБ. Творческий проект. Создание листовки, объявления.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* беседа, ролевая игра

### **Модуль 2 «Основы математической грамотности»**

Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях жизни, задач практического содержания. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. Решение геометрических задач исследовательского характера.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* урок-практикум, моделирование

### **Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»**

Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.

Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.

Растения. Генная модификация растений. Создание коллажа. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутренне строение рыбы. Их многообразие. Создание видеоролика.

Внешнее и внутренне строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция. Зачет

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* поисковые и научные исследования, наблюдение

## **8 класс**

### **Модуль 1 «Основы читательской грамотности»**

Введение. Функциональная грамотность.

Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Поиск ошибок в предложенном тексте.

Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с не сплошным текстом. Знакомство с НЭБ. Творческий проект. Создание листовки, объявления.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* беседа, проблемная дискуссия

### **Модуль 2 «Основы математической грамотности»**

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Игра-беседа. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.

Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур. Изображение рисунка.

Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* урок-практикум, моделирование

### **Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»**

Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм.

Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.

Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.

Внутренняя среда организма. Кровь. Создание плаката кровеносной системы. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека. Зачет

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* практическая работа, урок-исследование

## **9 класс**

### **Модуль 1 «Основы читательской грамотности»**

Введение. Функциональная грамотность.

Проведение рубежной аттестации. Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации. Знакомство с Президентской библиотекой. Знакомство с НЭБ.

Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.

Работа со смешанным текстом. Составные тексты. Творческий проект. Создание мультфильма.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* беседа, проблемная дискуссия

### **Модуль 2 «Основы математической грамотности»**

Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными.

Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.

Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* урок-практикум, моделирование

### Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»

На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменение состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.

Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Создание коллажа.

Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования. Зачет

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, парная

*Виды деятельности:* практическая работа, урок-исследование

### Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

#### Личностные результаты:

	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно- научная
5-9 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм и морали общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм и морали общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей общественной жизни

#### Метапредметные результаты:

	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно- научная
<b>5 класс</b> Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте
<b>6 класс</b> Уровень понимания и применения	применяет извлеченную из текста информацию для	применяет математические знания для решения разного	объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе

	решения разного рода проблем	рода проблем	имеющихся научных знаний
<b>7 класс</b> Уровень анализа и синтеза	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные, естественнонаучные проблемы в различном контексте
<b>8 класс</b> Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметног о содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания
<b>9 класс</b> Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапред- метного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредмет- ного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы внеурочной деятельности, и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании

#### 5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Модуль 1 «Читательская грамотность»	12	<a href="https://profcentr.ggtu.ru/index.php/11-materialy/43-bank-zadaniy-pisa">https://profcentr.ggtu.ru/index.php/11-materialy/43-bank-zadaniy-pisa</a> <a href="https://fg.reshe.edu.ru/">https://fg.reshe.edu.ru/</a> <a href="https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/">https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/</a>
2	Модуль 2 «Математическая грамотность»	9	<a href="https://fg.reshe.edu.ru/">https://fg.reshe.edu.ru/</a> <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/</a>
3	Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»	14	<a href="https://media.prosv.ru/fg/">https://media.prosv.ru/fg/</a> <a href="https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti">https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti</a>
<b>ИТОГО:</b>		<b>35</b>	

#### 6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Модуль 1 «Читательская грамотность»	10	<a href="https://breakingnewsenglish.com/">https://breakingnewsenglish.com/</a> <a href="https://fg.reshe.edu.ru/">https://fg.reshe.edu.ru/</a> <a href="https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/">https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/</a>
2	Модуль 2 «Математическая грамотность»	9	<a href="https://ru.docworkspace.com/d/sIIKq5OkfkqHliQY">https://ru.docworkspace.com/d/sIIKq5OkfkqHliQY</a> <a href="https://mp.mgou.ru/pisa/">https://mp.mgou.ru/pisa/</a>
3	Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»	16	<a href="https://resh.edu.ru/subject/4/">https://resh.edu.ru/subject/4/</a> <a href="https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/">https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/</a>
<b>ИТОГО:</b>		<b>35</b>	

## 7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Модуль 1 «Читательская грамотность»	10	<a href="https://profcentr.ggtu.ru/index.php/11-materialy/43-bank-zadaniy-pisa">https://profcentr.ggtu.ru/index.php/11-materialy/43-bank-zadaniy-pisa</a> <a href="https://fg.resn.edu.ru/">https://fg.resn.edu.ru/</a> <a href="https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/">https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/</a>
2	Модуль 2 «Математическая грамотность»	10	<a href="https://fg.resn.edu.ru/">https://fg.resn.edu.ru/</a> <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/</a>
3	Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»	16	<a href="https://media.prosv.ru/fg/">https://media.prosv.ru/fg/</a> <a href="https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti">https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti</a>
<b>ИТОГО:</b>		<b>35</b>	

## 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Модуль 1 «Читательская грамотность»	10	<a href="https://profcentr.ggtu.ru/index.php/11-materialy/43-bank-zadaniy-pisa">https://profcentr.ggtu.ru/index.php/11-materialy/43-bank-zadaniy-pisa</a> <a href="https://fg.resn.edu.ru/">https://fg.resn.edu.ru/</a> <a href="https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/">https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/</a>
2	Модуль 2 «Математическая грамотность»	8	<a href="https://fg.resn.edu.ru/">https://fg.resn.edu.ru/</a> <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/</a>
3	Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»	17	<a href="https://media.prosv.ru/fg/">https://media.prosv.ru/fg/</a> <a href="https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti">https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti</a>
<b>ИТОГО:</b>		<b>35</b>	

## 9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Модуль 1 «Читательская грамотность»	11	<a href="https://profcentr.ggtu.ru/index.php/11-materialy/43-bank-zadaniy-pisa">https://profcentr.ggtu.ru/index.php/11-materialy/43-bank-zadaniy-pisa</a> <a href="https://fg.resn.edu.ru/">https://fg.resn.edu.ru/</a> <a href="https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/">https://vsev6.vsevobr.ru/pisa-2024/</a>
2	Модуль 2 «Математическая грамотность»	7	<a href="https://fg.resn.edu.ru/">https://fg.resn.edu.ru/</a> <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/</a>
3	Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»	16	<a href="https://media.prosv.ru/fg/">https://media.prosv.ru/fg/</a> <a href="https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti">https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti</a>
<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>	

## Календарно- тематическое планирование

### 5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программ	Всего	Дата
<b>Модуль 1 «Читательская грамотность»</b>		<b>12</b>	
1	Введение. Функциональная грамотность	1	
2	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации	1	
3	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах	2	
4	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	2	
5	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач	2	
6	Работа со сплошным текстом	2	
7	Творческий проект. Короткий рассказ в картинках.	2	
<b>Модуль 2 «Математическая грамотность»</b>		<b>9</b>	
8	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	3	
9	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	2	
10	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	2	
11	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	2	
<b>Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»</b>		<b>14</b>	
12	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки	1	
13	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека	1	
14	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы	2	
15	Вода. Уникальность воды	1	
16	Углекислый газ в природе и его значение	1	
17	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой	2	
18	Атмосфера Земли.	1	

19	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. Создание макета Земли	3	
20	Зачет	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>35</b>	

**6 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программ	Всего	Дата
<b>Модуль 1 «Читательская грамотность»</b>		<b>10</b>	
1	Введение. Функциональная грамотность	1	
2	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1	
3	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах	1	
4	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте	1	
5	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи	2	
6	Работа с использованием НЭБ. Знакомство с плакатами советского времени	2	
7	Творческий проект. Создание плаката с содержанием информационного текста	2	
<b>Модуль 2 «Математическая грамотность»</b>			
8	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение работа	2	
9	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	2	
10	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	2	
11	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	<b>3</b>	
<b>Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»</b>		<b>16</b>	
12	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома	2	
13	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры	2	
14	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение-	1	
15	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Создание плаката о вселенной	4	

16	Модель Солнечной системы- Творческий проект – создание макета солнечной системы	3	
17	Царства живой природы	2	
18	Зачет	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>35</b>	

**7 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем программ</b>	<b>Всего</b>	<b>Дата</b>
<b>Модуль 1 «Читательская грамотность»</b>		<b>10</b>	
1	Введение. Функциональная грамотность	1	
2	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации	1	
3	Работа с текстом: как преобразовать текстовую информацию с учетом цели дальнейшего использования?	1	
4	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализ	1	
5	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи	2	
6	Работа с не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы. Знакомство с НЭБ	2	
7	Творческий проект. Создание листовки, объявления	2	
<b>Модуль 2 «Математическая грамотность»</b>		<b>10</b>	
8	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции	2	
9	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях жизни, задач практического содержания	2	
10	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни	2	
11	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики	2	
12	Решение геометрических задач исследовательского характера	2	
<b>Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»</b>		<b>16</b>	
13	Механическое движение. Инерция	1	
14	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс	1	
15	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов	1	

16	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения	2	
17	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов	2	
18	Растения. Генная модификация растений. Создание коллажа	2	
19	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутренне строение рыбы. Их многообразие. Создание видеоролика	2	
20	Внешнее и внутренне строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция	2	
21	Зачет	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>35</b>	

### 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программ	Всего	Дата
<b>Модуль 1 «Читательская грамотность»</b>		<b>10</b>	
1	Введение. Функциональная грамотность	1	
2	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации	1	
3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	
4	Поиск ошибок в предложенном тексте	1	
5	Типы задач на грамотность. Информационные задачи	2	
6	Работа с не сплошным текстом. Знакомство с НЭБ-	2	
7	Творческий проект. Создание листовки, объявления	2	
<b>Модуль 2 «Математическая грамотность»</b>		<b>8</b>	
8	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм	1	
9	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Игра-беседа	1	
10	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах-	1	
11	Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур. Изображение рисунка	1	
12	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	2	

	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования	2	
<b>Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»</b>		<b>17</b>	
13	Занимательное электричество	2	
14	Магнетизм и электромагнетизм	1	
15	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций	2	
16	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	2	
17	Внутренняя среда организма. Кровь	2	
18	Создание плаката кровеносной системы	2	
19	Иммунитет. Наследственность	2	
20	Системы жизнедеятельности человека	2	
21	Зачет	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>35</b>	

**9 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем программ</b>	<b>Всего</b>	<b>Дата</b>
<b>Модуль 1 «Читательская грамотность»</b>		<b>16</b>	
1	Введение. Функциональная грамотность	1	
2	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания	1	
3	Электронный текст как источник информации. Знакомство с Президентской библиотекой	1	
4	Знакомство с НЭБ	1	
5	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации	1	
6	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи	2	
7	Работа со смешанным текстом. Составные тексты	2	
<b>Модуль 2 «Математическая грамотность»</b>			
8	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими	1	
9	Задачи с лишними данными	1	
10	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	1	

11	Решение стереометрических задач	2	
12	Вероятностные, статистические явления и зависимости	2	
<b>Модуль 3 «Основы естественнонаучной грамотности»</b>		<b>16</b>	
13	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность	2	
14	Изменение состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений	1	
15	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов	1	
16	Создание коллажа	2	
17	Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков	1	
18	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов	2	
19	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	2	
20	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов	1	
21	Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы	1	
22	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования		
23	Зачет	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	