

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Великомихайловская средняя общеобразовательная школа  
им. Г.Т. Ильченко»

«Утверждаю»

ИО Директора муниципального бюджетного  
общеобразовательного учреждения  
«Великомихайловская средняя  
общеобразовательная школа  
им. Г.Т. Ильченко»

Приказ № 101 от 24 августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ОСНОВЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Возраст обучающихся: 12-16 лет  
Срок реализации: 5 года

Автор программы: Ерошенко Игорь Викторович

с.Великомихайловка 2022 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа внеурочной деятельности «Основы функциональной грамотности» предназначена обучающимся основной школы (5-9 класс). В соответствии с Планом внеурочной деятельности МБОУ Великомихайловская СОШ» на реализацию настоящей программы выделено 170 часа: 34 часа в год в 5 классе, 34 часов в год в 6 классе, 34 часов в год в 7 классе, 34 часов в год в 8 классе, 34 часов в год в 9 классе.

Программа носит нелинейный характер.

Основные требования к содержанию и структуре программы закреплены в документах:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Великомихайловская СОШ им. Г.Т. Ильченко»
- Положение о рабочей программе занятий внеурочной деятельности
- Положение о внеурочной деятельности МБОУ «Великомихайловская СОШ им. Г.Т. Ильченко»

Курс «Основы функциональной грамотности» призван помочь подростку в его культурной самоидентификации.

### Актуальность

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 в концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. 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.

Мониторинг о вым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?», является PISA (Programme for International Student Assessment). И 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».

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, развитие учащихся необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

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 школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния.

Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

**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, технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность); способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

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.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ

	Грамотность			
	<i>Читательская</i>	<i>Математическая</i>	<i>Естественно-научная</i>	<i>Финансовая</i>
5 класс Уровень узнавания понимания	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую информацию в различных контекстах	находит и извлекает информацию естественно-научных явлений в различных контекстах	находит и извлекает финансовую информацию в различных контекстах
6 класс Уровень понимания применения	применяет извлеченную из текста информацию для решения различных проблем	применяет математические знания для решения различных проблем	объясняет и описывает естественно-научные явления на основе имеющихся научных знаний	применяет финансовые знания для решения различных проблем
7 класс Уровень анализа и синтеза	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации	распознает и исследует местные, национальные, глобальные естественно-научные проблемы в различных контекстах	анализирует информацию в финансовом контексте
8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте личностно значимой ситуации	интерпретирует и оценивает местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различных контекстах в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в различных контекстах
			проблемы в различных контекстах в рамках предметного содержания	

9класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	оценивает форму содержание текста в рамках метапредметного 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 естественно- научных проблемах в раз- личном контексте в рамках метапред- метного содержания	оценивает финансо- вые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути ре- шения
--	--	--	--	--

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

	Грамотность			
	<i>Читательская</i>	<i>Математическая</i>	<i>Естественно-научная</i>	<i>Финансовая</i>
5-9 классы	оценивает содержание прочитанного в позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

### СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 5 КЛАСС

№	Раздел (тема)	Содержание	Формы внеурочной деятельности
1	Модуль «Основы читательской грамотности»	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. Сопоставление содержания текстов разного уровня сложности. Личная ситуация в текстах. Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое). Что такое вопрос? Виды вопросов. Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа с сплошным текстом.	Беседа, конкурс. Работы в парах. Ролевая игра. Дискуссия в формате свободного обмена мнениями. Круглый стол.

2	Модуль «Основы математической грамотности»	Применение чисел и действий над ними. Счет десятичная система счисления. Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задача на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», олжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задача на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Размеры объектов окружающей среды (от элементарных частиц до Вселенной) и длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	Беседа, обсуждение, практикум. Обсуждение, практикум, брейн-ринг. Обсуждение, урок-исследование. Беседа, обсуждение, практикум ИИ-гра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование, урок-практикум, моделирование.
3	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые. 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.	Квест, игра «Что? Где? Когда?». Беседа, демонстрация записей звуков. Наблюдение физических явлений. Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. Работа с коллекциями минералов и горных пород.
4	Модуль «Основы финансовой грамотности»	Как появились деньги? Что могут деньги? Деньги в разных странах. Деньги настоящие и ненастоящие. Как разумно делать покупки? Кто такие мошенники? Личные деньги. Сколько стоит «свое дело»?	

6 КЛАСС

№	Раздел(тема)	Содержание	Формы внеурочной деятельности
1	Модуль «Основы читательской грамотности»	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж). Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	Беседа, конкурс. Работа в парах. Ролевая игра, дискуссия в формате свободного обмена мнениями. Круглый стол. Квест, игра «Что? Где? Когда?».

2	Модуль «Основы математической грамотности»	<p>Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.</p> <p>Вычисление величин, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задача на четность (чередование, разбиение на пары).</p> <p>Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графики их применение в решении задач. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.</p>	<p>Игра, обсуждение, практикум. Исследовательская работа, урок практикум Обсуждение, урок-практикум, соревнование.</p> <p>Урок-игра, урок-исследование.</p> <p>Урок-игра, индивидуальная работа в парах.</p> <p>Обсуждение, урок-практикум.</p> <p>Беседа, урок-исследование, моделирование.</p> <p>Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.</p>
3	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	<p>Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.</p> <p>Строение вещества. Атом и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация.</p> <p>Кипение. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Царства живой природы.</p>	<p>Наблюдения.</p> <p>Лабораторная работа.</p> <p>Моделирование.</p> <p>Презентация.</p> <p>Учебный эксперимент.</p> <p>Наблюдение физических явлений.</p> <p>Проектная работа.</p> <p>Обсуждение.</p> <p>Исследование.</p> <p>Проектная работа.</p> <p>Квест.</p>
4	Модуль «Основы финансовой грамотности»	<p>Удивительные факты и истории о деньгах.</p> <p>Нумизматика. «Сувенирные» деньги.</p> <p>Фальшивые деньги: история и современность.</p> <p>Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит? Собственность доходов от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия.</p> <p>Как заработать деньги? Мир профессий для чего нужно учиться? Личные деньги</p>	

7 КЛАСС

№	Раздел(тема)	Содержание	Формы внеурочной деятельности
---	--------------	------------	-------------------------------

1	Мо- дуль «Основы читательской грамотности»	<p>Определение основной темы и идеи в литературном произведении.</p> <p>Поэтический текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов публицистического характера. Общественная ситуация в текстах. Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение). Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.</p>	<p>Беседа, конкурс. Работа в парах. Ролевая игра. Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями. Круглый стол. Квест, конкурс. Квест, игра «Что? Где? Когда?».</p>
2	Мо- дуль «Основы математической грамотности»	<p>Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. Работа с несложными текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы. Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.</p> <p>Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.</p> <p>Задачи практико-ориентированного содержания: движение, совместную работу.</p> <p>Геометрические задачи на построения и изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.</p> <p>Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые или линейные диаграммы, гистограммы. Решение геометрических задач исследовательского характера.</p>	<p>Обсуждение, практикум. Исследовательская работа, урок практикум. Обсуждение, урок-практикум. Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование. Урок-игра, урок-исследование. Урок-исследование. Обсуждение, урок-практикум, проект, игра. Проект, исследовательская работа.</p>

3	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов. Атмосферные явления. Ветер. Направление и скорость ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура и составы литосферы. Исследование океана. Использование подводных дронов. Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц.	Беседа. Демонстрация моделей. Демонстрация моделей. Лабораторная работа. Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом. Проектная деятельность. Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».
4	Модуль «Основы финансовой грамотности»	Что такое налог и почему мы их должны платить? Виды налогов. Подходный налог. Как и на кого уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы. Что такое государственная бюджетная организация? На что расходуются налоговые сборы? Виды социальных пособий. Если человек потерял работу. История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит. Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный банк в кармане.	

8 КЛАСС

№	Раздел (тема)	Содержание	Формы внеурочной деятельности
1	Модуль «Основы	Определение основной темы и идеи	Беседа

	читательской грамотности»	драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы) Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с несложным текстом: формы, анкеты, договоры	да, конкурс. Работы в парах. Ролевая игра. Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями. Круглый стол. Квест, конкурс. Квест, игра «Что? Где? Когда?».
2	Модуль «Основы математической грамотности»	Работа с информацией, представленной в формах таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительно расположения, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	Практикум. Беседа. Исследование. Исследовательская работа, практикум. Проектная работа. Обсуждение. Урок. Практикум. Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум. Урок-исследование. Урок-практикум.
3	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм. Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски. Пристроительство гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединённые энергосистемы. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.	Беседа. Демонстрация моделей. Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. Проектная работа. Моделирование. Виртуальное моделирование
4	Модуль «Основы финансовой грамотности»	Потребление или инвестиции? Активы в трёх измерениях. Как беречь личный капитал? Модель трёх капиталов. Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. Бизнес подростка. Олимпиады. Молодые предприниматели. Кредит и депозит. Расчётно-кассовые операции и риски связанные с ними.	

9 КЛАСС

№	Раздел(тема)	Содержание	Формывнеурочнойдеятельности
1	Модуль«Основы читательской грамотности»	Формированиечитательскихуменийсопорой натекивнетекстовыезнания.Электронный тексткакисточникинформации. Сопоставлениесо- держаниятекстовнаучного стиля. Образователь- ныеситуацииивтекстах. Работастек- стом:каккритическиоценивать степеньдостоверно- сти содержащейся в текстеинформации?Типытекстов:текст- аргумен- тация (комментарий, научное обоснование). Со- ставление плана на основе исходноготекста. Типызадачна грамотность. Аналитические (конст- руирующие)задачи. Работасосмешаннымтек- стом.Составные тексты	Беседа,конкурс. Работа в парах. Ролевая игра. Беседа,дискуссияв форматесвободно- го обмена мнениями. Круглыйстол. Квест,конкурс. Квест,игра«Что? Где? Когда?».

2	Модуль «Основы математической грамотности»	<p>Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.</p> <p>Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изысканием вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.</p>	<p>Беседа. Обсуждение. Практикум. Обсуждение. Исследование.</p> <p>Практикум. Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум. Обсуждение.</p> <p>Исследование. Исследование. Выбор способа решения. Практикум. Обсуждение. Практикум. Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.</p>
3	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	<p>Насцену выводит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличия химических реакций от физических явлений. Вид и популяция. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Поток вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средаобразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.</p>	<p>Демонстрация моделей. Дебаты. Беседа. Демонстрация моделей.</p> <p>Презентация. Учебный эксперимент.</p> <p>Исследование</p> <p>Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент.</p> <p>Наблюдение явлений.</p> <p>Демонстрация моделей.</p> <p>Моделирование.</p>
4	Модуль «Основы финансовой грамотности»	<p>Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика. Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. Инвестиционное профилирование.</p> <p>Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование. Выбор юридических аспектов отношений с финансами.</p>	

		нсовым посредником.	
--	--	---------------------	--

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### 5 класс

№	Раздел	Всего часов
1	Модуль «Основы финансовой грамотности»	8
2	Модуль «Основы читательской грамотности»	8
3	Модуль «Основы математической грамотности»	10
4	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	9
	Итого	35

### 6 класс

№	Раздел	Всего часов
1	Модуль «Основы финансовой грамотности»	8
2	Модуль «Основы читательской грамотности»	8
3	Модуль «Основы математической грамотности»	10
4	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	9
	Итого	35

### 7 класс

№	Раздел	Всего часов
1	Модуль «Основы финансовой грамотности»	8
2	Модуль «Основы читательской грамотности»	8
3	Модуль «Основы математической грамотности»	10
4	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	9
	Итого	35

## 8 класс

№	Раздел	Всего часов
1	Модуль «Основы финансовой грамотности»	8
2	Модуль «Основы читательской грамотности»	8
3	Модуль «Основы математической грамотности»	10
4	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	9
	Итого	35

## 9 класс

№	Раздел	Всего часов
1	Модуль «Основы финансовой грамотности»	8
2	Модуль «Основы читательской грамотности»	8
3	Модуль «Основы математической грамотности»	10
4	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	8
	Итого	34

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теоретические занятия	Практические занятия	Дата
Модуль «Основы финансовой грамотности»					
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	1	0,5	0,5	
2	Деньги в разных странах	1	1	0	
3	Деньги настоящие и ненастоящие	1	0	1	
4	Как разумно делать покупки?	1	0	1	
5	Кто такие мошенники?	1	0,5	0,5	

6	Личные деньги	1	0	1	
7	Сколько стоит «своё дело»?	1	0,5	0,5	
8	Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»	1	0	1	
	Итого	8	2,5	5,5	
Модуль «Основы читательской грамотности»					
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1	0	1	
2	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1	0	1	
3	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	2	0,5	1,5	
4	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи	1	0	1	
5	Работа с несплошным текстом.	1	0	1	
6	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	2	0	2	
	Итого	8	0,5	7,5	
Модуль «Основы математической грамотности»					
1	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1	0	1	
2	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа	2	1	1	
3	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1	0	1	
4	Графы и их применение в решении задач.	1	0	1	
5	Геометрические задачи на построение и изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	3	1	2	
6	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	2	0	2	
	Итого	10	2	8	
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»					
Звуковые явления					

1	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шумиго-воздействие на человека.	1	0	1	
Строение вещества					
2	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1	0	1	
3	Вода. Уникальность воды.	1	0	1	
Земля и земная кора. Минералы					
4	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1	0,5	0,5	
5	Атмосфера Земли.	1	0	1	
Живая природа					
6	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	0,5	0,5	
7	Обобщение по модулю «Основы естественнонаучной грамотности»	2	0	2	
8	Заключительное занятие.	1	1	0	
Итого		9	1	7	
ВСЕГО		35	7	28	

6 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Теоретические занятия	Практические занятия	Дата
Модуль «Основы финансовой грамотности»					
1	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1	0,5	0,5	7.09

2	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Зарботная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1	1	0	14.09
3	Собственность доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1	0,5	0,5	21.09
4	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	1	0	28.09
5	Как заработать деньги? Мир профессии Для чего нужно учиться?	1	1	0	5.10
6	Личные деньги	1	0	1	12.10
7	Обобщение по модулю «Основы Финансовой грамотности»	2	2	0	2.11
	Итого	8	6	2	
Модуль «Основы читательской грамотности»					
1.	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации	1	0	1	2.11
2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	0	1	9.11
3	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	2	0,5	1,5	16.11
4	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1	0	1	23.11
5	Работа со сплошным текстом.	1	0	1	30.11
6	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	2	0	2	7.12
	Итого	8	0,5	7,5	
Модуль «Основы математической грамотности»					
1	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	0	1	14.12
2	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	0	1	21.12
3	Логические задачи, задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1	0	1	11.01
4	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	3	1	2	18.01 25.01 1.02

5	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1	0	1	8.02
6	Комбинаторные задачи. Представление Данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	0,5	0,5	15.02
7	Обобщение по модулю «Основы Математической грамотности»	2	0	2	22.02 1.03
	Итого	10	1,5	8,5	
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»					
Строение вещества					
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.	1	0	1	15.03
2	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	1	0	22.03
Тепловые явления					
3	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	1	0	
4	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация.	1	0	1	
Земля, Солнечная система и Вселенная					
5	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	1	0,5	0,5	
Живая природа					
6	Царства живой природы.	1	0,5	0,5	
7	Обобщение по модулю «Основы Естественнонаучной грамотности»	2	0	2	
8	Заключительное занятие.	1	1	0	
	Итого	9	3	5	
	ВСЕГО	35	12	23	

№	Тема занятия
Модуль «Основы финансовой грамотности»	
1	Налоги
2	Бюджет
3	Пособия
4	Банки и вклады
5	Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»
	Итого
Модуль «Основы читательской грамотности»	
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.
2	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?
3	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.
4	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.
5	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.
6	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»
	Итого
Модуль «Основы математической грамотности»	
1	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.
2	Геометрические задачи на построения на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни практического содержания.
3	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.
4	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.

5	Решение геометрических задач исследовательского характера.
6	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»
	Итого
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	
Структура и свойства вещества	
1	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах и твёрдых телах.
Механические явления. Силы и движение	
2	Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.
3	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.
Земля, мировой океан	
4	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.
5	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.
Биологическое разнообразие	
6	Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.
7	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.
8	Обобщение по модулю «Основы естественнонаучной грамотности»
9	Заключительное занятие.
	Итого
	ВСЕГО

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия	Дата
Модуль «Основы финансовой грамотности»					
1	Капитал	2	1,5	0,5	
2	Бизнес	2	1	1	
3	Кредиты	2	1	1	
5	Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»	2	2	0	
	Итого	8	5,5	2,5	
Модуль «Основы читательской грамотности»					
1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	0	1	
2	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	0	1	
3	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	0	1	
4	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	0	1	
5	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры	2	0	2	
6	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	2	0	2	
	Итого	8	0	8	
Модуль «Основы математической грамотности»					
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	0	1	
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	0	1	
3	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	2	1	1	

4	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	0	1	
5	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1	0	1	
6	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	2	0	2	
7	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	2	0	2	
	Итого	10	1	9	
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»					
Структура и свойства вещества (электрические явления)					
1	Занимательное электричество.	1	1	0	
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии					
2	Магнетизм и электромагнетизм.	1	0	1	
3	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	0	1	
4	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	1	0	
Биология человека (здоровье, гигиена, питание)					
5	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1	1	0	
6	Системы жизнедеятельности человека.	1	1	0	
7	Обобщение по модулю «Основы естественнонаучной грамотности»	2	2	0	
8	Заключительное занятие.	1	1	0	
	Итого	9	7	2	
	ВСЕГО	34	12,5	21,5	

Тема занятия	К	Теоретические занятия	Практические занятия	Дата
Модуль «Основы финансовой грамотности»				
1 Ценные бумаги	2	1	1	
2 Инвестиции	2	1	1	
3 Страхование	2	1	1	
4 Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»	2	2	0	
Итого	8	5	3	
Модуль «Основы читательской грамотности»				
1 Формирование читательских умений сопоройна текстов и текстовые задания. Электронный текст как источник информации.	1	0	1	
2 Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2	0,5	1,5	
3 Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	0	1	
4 Работа с смешанным текстом. Составные тексты.	2	0	2	
5 Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	2	0	2	
Итого	8	0,5	7,5	
Модуль «Основы математической грамотности»				
1 Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	2	0	2	
2 Задача лишними данными.	1	0	1	
3 Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениям и вуме, оценкой разумности результатов.	2	0	2	
4 Решение стереометрических задач.	1	0	1	

5	Вероятностные, статистические явления из зависимости.	2	1	1	
6	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	2	0	2	
Итого		10	1	9	
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»					
Структура и свойства вещества					
Химические изменения состояния вещества					
1	Химические изменения состояния вещества. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	1	0	
Наследственность биологических объектов					
2	Размножение организмов. Индивидуально-развитие организмов. Биогенетический закон закономерности наследования признаков.	1	1	0	
3	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1	1	0	
4	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	1	0	
Экологическая система					
5	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	1	0	
6	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	0	1	

Обобщение по модулю «Основы естественнонаучной грамотности»	2	2	0	
Итого	8	7	1	
ВСЕГО	34	13,5	20,5	