

**ПРОЕКТ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
**(5-9 класс, 170 часов)**

**Уровень образования: основное общее образование**

Количество часов в неделю: 1 час

За учебный год: 34 часа

4 модуля:

8 часов «Основы математической грамотности»

8 часов «Основы читательской грамотности»

8 часов «Основы финансовой грамотности»

8 часов «Основы естественнонаучной грамотности»

2 часа проведение аттестационных мероприятий по итогам года обучения

## Пояснительная записка

### 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 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.

Мониторинговым 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?»<sup>1</sup>, - 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»<sup>2</sup>.

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников 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 у 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<sup>3</sup>. 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.

### **Целеполагание**

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)<sup>4</sup>;

способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Модуль: «Основы Финансовой грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Как появились деньги? Что могут	1/2	0,5/1	0,5/1	Беседы,
2.	Деньги в разных странах	0/1	0/0	0/1	Круглый стол,
3.	Деньги настоящие и ненастоящие	1/2	0/1	1/1	Игра,
4.	Как разумно делать покупки?	1/2	0/1	1/1	Игра, круглый
5.	Кто такие мошенники?	1/2	0,5/1	0,5/1	Круглый стол,
6.	Личные деньги	1/2	0/0	1/2	Беседы,
7.	Сколько стоит «своё дело»?	1/3	0,5/1	0,5/2	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>		<b>8/16</b>	<b>1,5/5</b>	<b>6,5/11</b>	

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные»	1/2	0/1	1/1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2.	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1/3	0/1	1/2	Круглый стол, игра.
3.	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1/2	0,5/1	0,5/1	Круглый стол, игра, квест.
4.	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1/2	0/1	1/1	Беседы, диалоги, дискуссии.

5.	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2/2	1/1	1/1	Викторина, квест, квиз.
6.	Личные деньги	0/3	0/1	0/2	Проект, игра.
7.	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/16</b>	<b>1,5/7</b>	<b>6,5/9</b>	

### 7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	2/2	0,5/1	1,5/1	Беседы, диалоги,
2.	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	0/2	0/1	0/1	Круглый стол, игра.
3.	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1/2	0,5/1	0,5/1	Игра, круглый
4.	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1/2	0/1	1/1	Круглый стол, игра,
5.	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про	1/3	0/1	1/2	Беседы, диалоги,
6.	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта - твой безопасный	1/3	0,5/1	0,5/2	Проект, игра.
7.	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/16</b>	<b>1,5/6</b>	<b>6,5/10</b>	

### 8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	2/2	1/1	1/1	Беседы, диалоги,
2.	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	2/4	0,5/1	1,5/3	Круглый стол, игра.

3.	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1/2	0/1	1/1	Викторина, круглый
4.	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	0/2	0/1	0/1	Круглый стол, игра,
5.	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	0/2	0/1	0/1	Беседы, диалоги,
6.	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Проект, игра.
	Проведение рубежной	2		2	Тестировани
<b>Итого</b>		<b>8/16</b>	<b>2/6</b>	<b>6/10</b>	

### 9 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю			Формы деятельности
			<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом	1/2	0/0,5	1/1,5	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов официально-	0/2	0/1	0/1	Работа в парах.
3.	Работа с текстом: как применять информацию из	1/2	0/0,5	1/1,5	Беседа, круглый стол.
4.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к	0/2	0/0,5	0/1,5	Квест, дискуссия.
5.	Поиск ошибок в	1/2	0/0	1/2	Квест, круглый
6.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1/2	0/0,5	1/1,5	Квест, круглый стол.
7.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты,	2/2	0	2/2	Деловая игра.
	Проведение рубежной	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>		<b>8/16</b>	<b>0/3,5</b>	<b>8/12,5</b>	

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Модуль «Основы математической грамотности»

#### 5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и	0/2	0/1	0/1	Беседа, обсуждение,
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1/2	0/1	1/1	Обсуждение, практикум,
3.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и	1/2	0/0	1/2	Обсуждение, урок-
4.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и	1/2	0/1	1/1	Беседа, обсуждение
5.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и	1/3	0,5/1	0,5/2	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
6.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до	1/1	0/0	1/1	Обсуждение, урок-практикум,
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в	1/2	0,5/1	0,5/1	Урок-практикум.
	Проведение рубежной	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>		<b>8/16</b>	<b>1/5</b>	<b>7/11</b>	

#### 6 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса,	0/1	0/0	0/1	Игра, обсуждение,
2.	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных	0/2	0/1	0/1	Исследовательская работа,
3.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция,	1/2	0/1	1/1	Обсуждение, урок-практикум,

4.	Инварианты: задачи на четность (чередование,	0/1	0/0	0/1	Урок-игра, урок-
5.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1/2	0/0	1/2	Урок-игра, индивидуал
6.	Графы и их применение в решении задач	0/1	0/0	0/1	Обсуждение урок-
7.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур:	2/3	1/1	1/2	Беседа, урок-исследовани
8.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы,	2/2	1/1	1/1	Обсуждение, урок-практикум,
	Проведение рубежной	2		2	Тестирован
<b>Итого</b>		<b>8/16</b>	<b>2/4</b>	<b>6/12</b>	

### 7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Арифметические и алгебраические	0/1	0/0	0/1	Обсуждение, практикум.
2.	Моделирование изменений окружающего	1/2	0/1	1/1	Исследовательская работа,
3.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение,	0/2	0/1	0/1	Обсуждение, урок-практикум.
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Обсуждение, урок-практикум, урок-
5.	Решение задач на вероятность событий в	1/1	0/0	1/1	Урок-игра, урок-
6.	Элементы теории множеств как	1/1	0/0	1/1	Урок-исследование.
7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст,	0/2	0/1	0/1	Обсуждение, урок-практикум,
8.	Решение геометрических задач исследовательского	2/3	0,5/1	1,5/2	Проект, исследовательс
	Проведение рубежной	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>		<b>8/16</b>	<b>1/5</b>	<b>7/11</b>	



### 8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Работа с информацией, представленной в форме	1/1	0/0	1/1	Практикум
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение	1/1	0/0	1/1	Беседа. Исследование.
3.	Квадратные уравнения, аналитические и	0/2	0/1	0/1	Исследовательская
4.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между	0/2	0/1	0/1	Проектная работа.
5.	Математическое описание зависимости между	1/2	0,5/1	0,5/1	Обсуждение. Урок
6.	Интерпретация трёхмерных	1/1	0/0	1/1	Моделирование.
7.	Определение ошибки измерения, определение	1/2	0/1	1/1	Урок-исследование
8.	Решение типичных математических задач,	1/3	0/1	1/2	Урок-практикум.
	Проведение рубежной	2	0	2	Тестирование
<b>Итого</b>		<b>8/16</b>	<b>0,5/5</b>	<b>7,5/11</b>	

### 9 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	0/1	0/0	0/1	Беседа. Обсуждение.
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и	0/1	0/0	0/1	Обсуждение.
3.	Построение мультипликативной модели	1/2	0/1	1/1	Моделирование.
4.	Задачи с лишними данными.	1/2	0/1	1/1	Обсуждение
5.	Решение типичных задач через систему линейных	0/2	0/1	0/1	Исследование. Выбор

6.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел,	1/2	0/1	1/1	Обсуждение. Практикум
7.	Решение стереометрических	1/2	0/1	1/1	Обсуждение.
8.	Вероятностные, статистические явления и	2/2	1/1	1/1	Исследование.
	Проведение рубежной	2	0	2	Тестирован
	<b>Итого</b>	<b>8/16</b>	<b>1/6</b>	<b>7/10</b>	

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### МоДуль «Основы естественнонаучной грамотности»

#### 5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
<b><i>Звуковые явления</i></b>					
1.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.	0/2	0/1	0/1	Беседа, демонстра
2.	Устройство динамика. Современные акустические системы.	1/2	0/1	1/1	Наблюдение физически
<b><i>Строение вещества</i></b>					
3.	Движение и взаимодействие частиц.	1/2	0/0,5	1/1,5	Презентация. Учебный эксперимент
	Вода. Уникальность воды.	1/2	0/1	1/1	
4.	Углекислый газ в природе и	0/1	0/0	0/1	
<b><i>Земля и земная кора. Минералы</i></b>					
5.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1/2	0,5/0,5	0,5/0,5	Работа с коллекциями минералов
6.	Атмосфера Земли.	1/2	0/0	1/2	
<b><i>Живая природа</i></b>					
	Уникальность планеты	1/3	0,5/2	0,5/1	Беседа.
	Проведение рубежной	2	0	2	Тестирован
	<b>Итого</b>	<b>8/18</b>	<b>1/6</b>	<b>7/12</b>	

**6 класс**

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
<b><i>Строение вещества</i></b>					
1.	Тело и вещество. Агрегатные состояния	0/1	0/0	0/1	Наблюдения.
	Масса. Измерение массы	0/1	0/0	0/1	Лабораторная
2.	Строение вещества. Атомы и молекулы.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Моделирование.
<b><i>Тепловые явления</i></b>					
3.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления	1/2	0,5/0,5	1,5/0,5	Презентация. Учебный эксперимент.
4.	Плавление и отвердевание. Испарение	0/2	0/0,5	0/1,5	Проектная работа.
<b><i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i></b>					
5.	Представления о	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Обсуждение.
	Модель солнечной	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Исследование.
<b><i>Живая природа</i></b>					
	Царства живой природы	2/4	0,5/2	1,5/2	Квест.
	Проведение рубежной	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/18</b>	<b>2,5/4,5</b>	<b>6,5/13,5</b>	

**7 класс**

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
<b><i>Структура и свойства вещества</i></b>					
1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и	0,5/2	0/0,5	0,5/1,5	Беседа. Демонстрация моделей.
<b><i>Механические явления. Силы и Движение</i></b>					
2.	Механическое движение.	1/2	0/1	1/1	Демонстрация моделей.
	Закон Паскаля.	0/2	0/1	0/1	
3.	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	0/1	0/0	0/1	Посещение производственных или научных лабораторий с
<b><i>Земля, мировой океан</i></b>					
4.	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо.	1/2	0/0	1/2	Проектная деятельность.

	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов.	1/2	0/0	1/2	
<b>Биологическое разнообразие</b>					
	Растения. Генная модификация растений.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей»
	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	0,5/1	0/0	0,5/1	
	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие.	0,5/1	0/0	0,5/1	
	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц.	0,5/1	0/0	0,5/1	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/18</b>	<b>0,5/3</b>	<b>7,5/15</b>	

**8 класс**

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю			Формы деятельности
			Теория	Практика	
<b>Структура и свойства вещества (электрические явления)</b>					
1.	Занимательное электричество.	2/4	0,5/1	1,5/3	Беседа. Демонстрация
<b>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</b>					
2.	Магнетизм и электромагнетизм.	1/4	0,5/1	0,5/3	Беседа. Демонстрация
3	Строительство плотин. Гидроэлектростанции.	0/1	0/0	0/1	Проектная работа.
4	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные	0/2	0/0	0/2	
<b>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</b>					
5	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет.	1/2	0/0	1/2	Моделирование.
6	Системы жизнедеятельности человека.	2/3	0/1	2/2	моделирование.

7	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/18</b>	<b>1/3</b>	<b>7/15</b>	

**9 класс**

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
<b><i>Структура и свойства вещества</i></b>					
1.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	0,5/2	0/0,5	0,5/1,5	Демонстрация моделей. Дебаты.
	Искусственная радиоактивность.	0,5/2	0/0,5	0,5/1,5	
<b><i>Химические изменения состояния вещества</i></b>					
2.	Изменения состояния веществ.	0,5/2	0/1	0,5/1	Беседа. Демонстрация
	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	0,5/2	0/1	0,5/1	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование
<b><i>Наследственность биологических объектов</i></b>					
3	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1/2	0/1	1/1	
	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	0/1	0/0	0/1	
4	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
<b><i>Экологическая система</i></b>					

	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1/1	0/0	1/1	Демонстрация моделей. Моделирование.
	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1/2	0/0	1/2	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/18</b>	<b>0,5/4,5</b>	<b>7,5/13,5</b>	