# Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с.Старое Ермаково муниципального района Камышлинский Самарской области

Проверено	Утверждаю
Зам. Директора по УВР	Директор ГБОУ СОШ
	с. Старое Ермаково
/Шайхутдинова Р.И./	/Гимадиева Р.Х./
	Приказ № <u>49-од</u> от
« <u>24 » 08</u> 2022 г.	« <u>24</u> » <u>08</u> 2022 г.

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# внеурочной деятельности

Предмет (курс) <u>Ра</u>	азвитие функциональн	ой грамотности	Класс 9					
Модули: «Математ	тическая грамотность	», «Финансовая грамотности	5)>					
Количество часов	Количество часов по учебному плану: <u>68 часов</u> в год, <u>2</u> часа в неделю.							
Составлена на осн	нове программы « Разв	итие функциональной грам	отности обучающихся					
основной школы.	Одобрена решением ф	едерального учебно-метод	ического объединения					
по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.								
Рассмотрена на зас	седании МО <u>учителей с</u>	естественнонаучного цикла						
Протокол №_1_ от « <u>24_</u> » <u>08</u> 2022 г.								
Председатель МО		/Абдуллоева А.А./						

#### Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Функциональная грамотность. Модуль: математическая и финансовая грамотность» для 9 класса составлена на основе программы «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. — Самара: СИПКРО, 2019, Модуль «Финансовая грамотность» Белкин Андрей Вячеславович, к.и.н., доцент кафедры исторического и социальноэкономического образования СИПКРО Манюхин Игорь Семёнович, к.и.н., зав.кафедрой образования СИПКРО, исторического И социально-экономического Модуль «Математическая грамотность» С.Г.Афанасьева, к.п.н, доцент кафедры физикоматематического образования СИПКРО, учебного плана ГБОУ СОШ с. Старое Ермаково на 2022-2023 учебный год.

### Актуальность программы

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?» , - 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

<sup>1</sup> Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся // Официальный сайт Института стратегии развития образования PAO. URL: <a href="http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018\_info.html">http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018\_info.html</a>

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.

3 Ковалёва Г., Давыдова Е., Сидорова Г. Глобальные компетенции. Что ждёт учащихся в новом испытании PISA-2018 // Учительская газета, №47, 21 ноября 2017 г. URL: <a href="http://www.ug.ru/archive/72357">http://www.ug.ru/archive/72357</a>

<sup>2</sup>О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204. П. 5 // ГАРАНТ.РУ: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/#ixzz5dzARMpWI

#### 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 распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность)<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.

#### Планируемые результаты<sup>5</sup>

**Метапредметные и предметные**: интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации, оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения.

<sup>4</sup> PISA // Официальный сайт Института стратегии развития образования PAO. URL: http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12 res.html

<sup>5</sup> Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA.

**Личностные результаты:** объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческая ких ценностей, оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны.

## Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 1 год обучения, включает 2 модуля, (математическая и финансовая грамотность).

Количество часов на один год обучения в 9 классе – 68, 2 часа в неделю:

- 34 часов на модуль «математическая грамотность»,
- 34 часов для модуля «финансовая грамотность»;

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

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.

Основные виды деятельности обучающихся: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов. 8

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать минипроекты, организовывать турниры и конкурсы.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В связи с этим, разработчики считают целесообразным проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

Для потенциальных участников международного исследования PISA установлены уровни форсированности математической грамотности. По итогам тестирования 15-летние учащиеся должны показать не менее 40% выполненных заданий 3-4 уровня, не менее 11 % выполненных заданий 5-6 уровня.

## Содержание курса:

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. 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.

Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и 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.

Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. Решение геометрических задач исследовательского характера.

Работа с информацией, представленной в форме 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), относительное

расположение, 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.

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. 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.

Содержание рабочей программы адаптировано в соответствии с образовательными потребностями и индивидуальными возможностями обучающегося с ОВЗ с учетом рекомендаций обучения детей с ОВЗ.

# УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

9 класс, 2 часа в неделю, 68 часов в год Модуль: математическая грамотность 34 часов

№	Тема занятия	Кол.	Teop.	Прак	Дата	
		часов			план.	факт
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	3	1	2	01.09; 06.09; 08.09	
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	3	1	2	13.09; 15.09; 20.09	
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	4	1	3	22.09; 27.09; 29.09; 04.10	
4	Задачи с лишними данными.	4	1	3	04.10; 06.10; 11.10; 13.10	
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	4	0	4	18.10; 20.10; 25.10; 26.10	
6	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	4	1	3	08.11; 10.11; 15.11; 17.11;	
7	Решение стереометрических задач	4	1	3	22.11; 24.11; 29.11; 01.12	
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	4	2	2	06.12; 08.12; 13.12; 15.12	
9	Проведение рубежной аттестации.	4	0	4	20.12; 22.12; 27.12; 29.12	
	Итого	34	8	26		

# Модуль: «Основы финансовой грамотности» 34 часов

№	Тема занятия	Кол.	Teop.	Прак	Дата		
		часов			план.	факт	
1.	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	4	1	3	10.01; 12.01; 17.01; 19.01		
2.	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры.	5 2	2	5 2	2	24.01; 26.01; 31.01; 02.02;	
	Фондовые индексы.	3	2	3	07.02		
3.		5	1	1	09.02; 14.02; 16.02; 21.02;		
	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	3	1	4	28.02		
4.	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного	4 1	1	1 3	02.03; 07.03; 09.03; 14.03;		
	портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.						
5.	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	4	1	3	16.03; 21.03; 23.03; 04.04		
6.	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	4	1	3	06.04; 11.04; 13.04; 18.04		

7	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	4	1	3	20.04; 25.04; 27.04; 04.05
8	Проведение рубежной аттестации.	4	0	4	11.05; 16.05; 18.05; 23.05
	Итого	34	8	26	

## Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса

Уровни	ПОР	Типовые задачи	Инструменты и средства
9 класс	Оценивает	Сформулировать проблему (проблемы) на основе анализа	Типичные задачи (задания)
Уровень оценки в	информацию и	ситуации.	метапредметного и практического
рамках	принимает	Выделить граничные условия неопределённости многозадачности	характера.
метапредметного	решение в	указанной проблемы.	Нетипичные задачи (задания)
содержания	условиях	Отобрать (назвать) необходимые ресурсы (знания) для решения	метапредметного и практического
Учим действовать	неопределённости	проблемы.	характера.
	И	Выбрать эффективные пути и способы решения проблемы.	Комплексные контекстные задачи
	многозадачности	Обосновать свой выбор.	(PISA)
		Доказать результативность и целесообразность выбранных	
		способов деятельности.	

## Авторы-составители программы курса

# «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы»

## Теоретический и методический блок

Сорокина Ирина Владимировна, кандидат психологических наук, доцент, заведующий кафедрой педагогики и психологии СИПКРО Плотникова Анна Леонидовна, кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии СИПКРО

## Модуль «Финансовая грамотность»

Белкин Андрей Вячеславович, к.и.н., доцент кафедры исторического и социально-экономического образования СИПКРО Манюхин Игорь Семёнович, к.и.н., зав.кафедрой исторического и социально-экономического образования СИПКРО

## Модуль «Математическая грамотность»

Афанасьева Светлана Геннадьевна, к.п.н, доцент кафедры физико-математического образования Хохлова Светлана Николаевна, ст.преподаватель кафедры физико-математического образования Бобрович Елена Михайловна, преподаватель кафедры физико-математического образования Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. — Самара: СИПКРО, 2019. - с. ISBN

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

УМК: Липсиц И.В. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 5-7 классы для общеобразовательных организаций/ И.В. Липсиц, Е.А. Вигдорчик. – М., ВИТА-ПРЕСС, 2018; http://учебник.вашифинансы.pф/active\_textbooks/31#page2

Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. - с. ISBN

## Интернет-ресурсы:

- 1. Сайт журнала «Семейный бюджет» <a href="http://www.7budget.ru">http://www.7budget.ru</a>;
- 2. Сайт по основам финансовой грамотности «Достаток.ру» <a href="http://www.dostatok.ru">http://www.dostatok.ru</a>;
- 3. Журнал «Работа и зарплата» <a href="http://zarplata-i-rabota.ru/zhurnal-rabota-i-zarplata">http://zarplata-i-rabota.ru/zhurnal-rabota-i-zarplata</a>;

Портал «Профориентир». «Мир профессий» - <a href="http://www.cls-kuntsevo.ru/portal\_proforientir/mir\_professii\_news\_prof.php">http://www.cls-kuntsevo.ru/portal\_proforientir/mir\_professii\_news\_prof.php</a>;

Сайт «Все о пособиях» - http://subsidii.net/

Сайт «Все о страховании» — <a href="http://www.o-strahovanie.ru/vidi-strahovaniay.php">http://www.o-strahovanie.ru/vidi-strahovaniay.php</a>

Сайт «Налоги России» / Ставки налогов в России в 2013 г. - http:// www.taxru.com/blog/2013-02-10-10585

Калькуляторы (банковские проценты, валюта, налоги)