

**Бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска  
«Средняя общеобразовательная школа №110»**

<p align="center"><b>«Рассмотрено на МО»</b> Председатель МО  _____/М.А. Загваздина/ Протокол № 7 от <u>«29» августа 2023г</u></p>	<p align="center"><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора БОУ г. Омска «СОШ №110»  _____/С.А. Бирюкова/ Протокол № от <u>«30» августа 2023г</u></p>	<p align="center"><b>«Утверждаю»</b> Директор БОУ г. Омска «СОШ №110»  _____/А.И. Складнев/ Приказ № <u>323/5</u> от <u>«31» августа</u> <u>2023г</u></p>
--	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
на 2023/2024 учебный год**

по курсу внеурочной деятельности «Математика для всех. Функциональная грамотность. Подготовка к ОГЭ»  
по направлению занятий, связанных с реализацией особых интеллектуальных и социокультурных потребностей учеников.

класс   9  

учитель Козинец В.В., соответствие должности

**Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности по курсу «Функциональная грамотность. Математика для всех» на уровень основного общего образования (9 класс, базовый уровень) построена и реализуется в соответствии с требованиями: Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.07.2022); Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее - ФГОС ООО), утв. приказом Минпросвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 (зарегистрирован 05.07.2021 № 64101); Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996-р) и Планом мероприятий по ее реализации в 2021-2025 гг., Основной образовательной Программы основного общего образования БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа № 110» от 11.07.2022г. (далее - ООП ООО); Рабочей Программой воспитания БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа № 110» (введена в действие Приказом БОУ г. Омска «СОШ № 110» от 26.07.2022 года № 247-ОД); требованиями к результатам внеурочной деятельности в рамках реализации ФГОС ООО, Федерального государственного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); Программа внеурочной деятельности «**Функциональная грамотность. Математика для всех. 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 социально-экономического образования СИПКРО *Манюхин Игорь Семёнович*, к.и.н., зав.кафедрой исторического и социально-экономического образования СИПКРО, **Модуль «Математическая грамотность»** С.Г.Афанасьева, к.п.н, доцент кафедры физико-математического образования СИПКРО, учебного плана ГБОУ СОШ ж.-д. ст Погрузная на 2020-2021 учебный год. Количество часов по учебному плану: 34. Всего 34. В неделю 1 ч. Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся в группах.

#### 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?»<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.

---

1 Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: [http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018\\_info.html](http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_info.html)

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 выборах 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.

### **Цель программы:**

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

---

2 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>

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: <http://www.ug.ru/archive/72357>

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.

## **ФОРМЫ УЧЕТА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

Реализация воспитательного потенциала занятия по функциональной грамотности предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией, инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. Предмет «Математика» способствует формированию функциональной математической грамотности школьника, становлению учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду, развитию теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи. Понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе, и является условием целостного восприятия творений природы и человека. Изучение математики позволяет выявить зависимости и закономерности предметов и явлений окружающей жизни. Приобретённые учеником умения становятся показателями сформированной функциональной грамотности школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения.
- применение на занятии интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми (мозговой штурм, кейс-технологии, «микрофон», ротационные тройки, дискуссии, проблемно-поисковое обучение, урок-поиск, урок-исследование);

- включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия (игра, путешествие);
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (программа предусматривает часы на проектную и исследовательскую деятельность обучающихся).

#### **Содержание программы:**

Модуль «Математическая грамотность» - 17 часов

Модуль «Финансовая грамотность» - 17 часов

#### **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

**Личностные результаты :** объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических 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

#### **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 – 34, 1 час в неделю:

- 17 часов на модуль «математическая грамотность»,
- 17 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.

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

---

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

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, предусмотренных методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

**Прогнозируемые результаты и способы их проверки:**

- приобретать навыки нестандартного мышления.
- научатся мыслить, рассуждать, анализировать условия заданий
- использовать рациональный способ решения задач
- анализировать свою работу, исправлять ошибки, восполнять пробелы в знаниях из разных источников информации;
- применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач

**Проверка результатов проходит в форме:**

- опросников и тестирования

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

9 класс, 1 час в неделю, 34 часа в год

№п.п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	ЭОР и ЦОР	Форма проведения занятия
1	<b>Модуль: математическая грамотность 17</b>	17	Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября». <a href="http://mat.1september.ru">http://mat.1september.ru</a> .  РЭШ. Функциональная грамотность. <a href="https://fg-resh-edu.ru/funktsionalnaya-gramotnost/">https://fg-resh-edu.ru/funktsionalnaya-gramotnost/</a>	Практикум, исследование, тестирование
2	<b>Модуль: «Основы финансовой грамотности» 17 часов</b>	17	Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября». <a href="http://mat.1september.ru">http://mat.1september.ru</a> .  РЭШ. Функциональная грамотность. <a href="https://fg-resh-edu.ru/funktsionalnaya-gramotnost/">https://fg-resh-edu.ru/funktsionalnaya-gramotnost/</a>	Практикум, исследование, тестирование

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

9 класс, 1 час в неделю, 34 часа в год

Модуль: математическая грамотность 17

	Тема занятия	Кол. часов	Теор.	Пра к.	Дата план./факт	Форма урока	Планируемы й образовательный результат
	Вводное занятие	1	1	0		беседа	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	0	1		Беседа. Обсуждение. Практикум.	
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	0	1		Обсуждение. Исследование. Практикум.	
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	2	1	1		Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.	
4	Задачи с лишними данными.	2	1	1		Обсуждение. Исследование.	
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	2	1	1		Исследование. Выбор способа решения. Практикум.	
6	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов .	2	1	1		Исследование. Практикум.	
7	Решение стереометрических задач.	2	1	1		Исследование. Практикум.	
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2	1	1		Исследование. Практикум.	
9	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2		Тестирование	



**Модуль: «Основы финансовой грамотности» 17 часов**

№	Тема занятия	Кол. часов	Теория	Практика	Дата план./ факт	Форма урока	Планируемый образовательный результат
1.	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	2	1	1		Беседа	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
2.	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	2	1	1		Круглый стол, игра.	
3.	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	2	1	1		Круглый стол, дебаты.	
4.	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	2	1	1		Круглый стол, игра, квест.	
5.	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	2	1	1		Беседа, викторина	
6.	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	2	1	1		беседа	
7.	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	2	0	2		Дискуссия	
8	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2		Тестирование	
9	Итоговое занятие	1	1	0		Беседа	
	<b>Итого</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>10</b>			

**Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса**

Уровни	ПОР	Типовые задачи	Инструменты и средства
Уровень анализа и синтеза	Анализирует и интегрирует	Выделить составные части в представленной информации (тексте, задаче, проблеме), установить между ними взаимосвязи.	Тексты, задачи, ситуации <i>Задачи</i> (проблемные, ситуационные,

<p style="text-align: center;"><i>Учим анализировать и интерпретировать проблемы</i></p>	<p>информацию для принятия решения</p>	<p>Сформулировать проблему на основе анализа представленной ситуации. Определить контекст проблемной ситуации.          Определить область знаний, необходимую для решения данной проблемы.          Преобразовать информацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот).          Составить аннотацию, рекламу, презентацию.          Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретного предметного знания.          Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт решения данных проблем позволить быть успешным, результативным.          Составить алгоритм решения проблем данного класса.          Сделать аналитические выводы.</p>	<p>практико-ориентированные, открытого типа, контекстные).          Проблемно-познавательные задания.  <i>Графическая наглядность:</i> графы, схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты.  <i>Изобразительная наглядность:</i> иллюстрации, рисунки.  <i>Памятки</i> с алгоритмами решения</p>
--	--	--	--