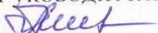
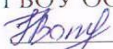


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа им. П. В. Алексахина с. Красные Ключи
муниципального района Похвистневский Самарской области

«Рассмотрено»
на заседании методического объединения
Руководитель МО
 /Пижамова Л.М.
Протокол № 3
« 27 » 08 2021 г

«Проверено»
Ответственный по УВР
ГБОУ ООШ с. Красные Ключи
 /Потапова Н.В.
« 27 » 08 2021г.



Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«Математическая грамотность» в 9 классе
на 2021 – 2022 учебный год

Учитель: Пижамова Л.М.

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 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 ООШ с. Красные Ключи 2021-2022 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?»¹, - 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»².

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 професси-

1 Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_info.html

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>

ональной 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 благосостояния³. 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)⁴;

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

Планируемые результаты⁵

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

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>

4 PISA // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12_res.html

5 Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA.

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.

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 еждународных исследований качества подготовки обучающихся.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

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

Модуль: математическая грамотность

	Тема занятия	Кол. часов	Теор.	Пра к.	Дата план./факт	Форма урока	Планируемый образовательный результат
	Вводное занятие	1	1	0	04.09	беседа	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	0	1	11.09	Беседа. Обсуждение. Практикум.	
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	0	1	18.09	Обсуждение. Исследование. Практикум.	
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	2	1	1	25.09 02.10	Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.	
4	Задачи с лишними данными.	2	1	1	09.10 16.10	Обсуждение. Исследование.	
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	2	1	1	23.10 06.11	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	13.11 20.11	Исследование. Практикум.	
7	Решение стереометрических задач.	2	1	1	27.11 04.11	Исследование. Практикум.	
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2	1	1	18.11 25.11	Исследование. Практикум.	

9	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	04.12 11.12	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	15.01 22.01	Беседа	Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения
2.	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	2	1	1	.29.01 05.02	Круглый стол, игра.	
3.	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	2	1	1	12.02 19.02	Круглый стол, дебаты.	
4.	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	2	1	1	26.02 05.03	Круглый стол, игра, квест.	
5.	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	2	1	1	12.03 19.03	Беседа, викторина	
6.	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	2	1	1	9.04 16.04	беседа	
7.	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	2	0	2	23.04 30.04	Дискуссия	
8	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	07.05 14.05	Тестирование	
9	Итоговое занятие	1	1	0	28.05	Беседа	
	Итого	17	7	10			

--	--	--	--	--	--	--	--

Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса

Уровни	ПОР	Типовые задачи	Инструменты и средства
<p>Уровень анализа и синтеза</p> <p><i>Учим анализировать и интерпретировать проблемы</i></p>	<p>Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения</p>	<p>Выделить составные части в представленной информации (тексте, задаче, проблеме), установить между ними взаимосвязи.</p> <p>Сформулировать проблему на основе анализа представленной ситуации. Определить контекст проблемной ситуации.</p> <p>Определить область знаний, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Преобразовать информацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот).</p> <p>Составить аннотацию, рекламу, презентацию.</p> <p>Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретного предметного знания.</p> <p>Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт решения данных проблем позволить быть успешным, результативным.</p> <p>Составить алгоритм решения проблем данного класса.</p> <p>Сделать аналитические выводы.</p>	<p>Тексты, задачи, ситуации</p> <p><i>Задачи</i> (проблемные, ситуационные, практико-ориентированные, открытого типа, контекстные).</p> <p><i>Проблемно-познавательные задания.</i></p> <p><i>Графическая наглядность:</i> граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты.</p> <p><i>Изобразительная наглядность:</i> иллюстрации, рисунки.</p> <p><i>Памятки</i> с алгоритмами решения</p>

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

Бобровиц 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