


муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов №6  
Центрального района Волгограда»

Согласовано:  
Заместитель директора по ВР  
О.В. Ширшова   
29.08.2024

Утверждаю:  
Директор МОУ СШ №6  
А.Ю. Гаврилова \_\_\_\_\_

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

КРУЖКА «Функциональная грамотность»

Естественно-научная направленности

Учитель:  
Учителя предметники  
Обучающиеся: 10-11 класс

Волгоград 2024

## Пояснительная записка.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности составлена на основе:

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования")
- Учебного плана школы.  
Основной образовательной программы среднего общего образования  
МОУ «СШ №6 Центрального района Волгограда»

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».

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

Программа рассчитана на 1 год обучения (10-11 класс) и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Функциональная грамотность рассматривается как метапредметный образовательный результат. Уровень образованности подразумевает использование полученных знаний для решения актуальных проблем обучения и общения, социального и личностного взаимодействия. Функциональная грамотность способствует адекватному и продуктивному выбору программ профессионального образования, помогает решать бытовые задачи, взаимодействовать с людьми, организовывать деловые контакты, выбирать программы досуга, ответственно относиться к обязанностям гражданина, ориентироваться в культурном пространстве, взаимодействовать с природной средой. Функциональная грамотность определяет готовность к выполнению социальных ролей избирателя, потребителя, члена семьи, студента. Функциональная грамотность позволяет использовать имеющиеся навыки при организации разных видов путешествий, облегчает контакты с различными социальными структурами и организациями и т.д.

В 10-11 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания. У учащихся формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного и метапредметного 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 практикоориентированных 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.

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

**Место курса в учебном плане:** запланировано проведение 34 внеурочных занятий в 10 и 34 внеурочных занятий в 11 классе. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

**Планируемые результаты освоения**

**Метапредметные и предметные**

	Грамотность			
	<i>Читательская</i>	<i>Математическая</i>	<i>Естественно-научная</i>	<i>Финансовая</i>

<p>Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного и метапредметного содержания</p>	<p>анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста, оценивает форму и содержание текста в рамках предметного и метапредметного содержания.</p>	<p>формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации, интерпретирует и оценивает математические данные и результаты в контексте лично значимой ситуации, национальной или глобальной ситуации</p>	<p>распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте, интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного и метапредметного содержания.</p>	<p>анализирует информацию в финансовом контексте, оценивает финансовые проблемы в различном контексте. Оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения</p>
---	---	--	---	---

## Личностные результаты

Грамотность			
<i>Читательская</i>	<i>Математическая</i>	<i>Естественнонаучная</i>	<i>Финансовая</i>
оценивает содержание прочитанного с 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 естественнонаучных 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 программы курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность»

### Читательская грамотность

- ✓ Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.
- ✓ Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?
- ✓ Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование). Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты

### Математическая грамотность

- ✓ 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.

### Естественно-научная грамотность

- ✓ На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.
- ✓ Изменения состояния веществ.
- ✓ Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости:

модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.

- ✓ Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

## Финансовая грамотность

- ✓ 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.
- ✓ Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. Государственное и негосударственное
- ✓ Пенсионное страхование.
- ✓ Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником. Календарно- тематическое планирование курса внеурочной деятельности

### «Функциональная грамотность»

№ урoка	Кол-во часов	Тема занятия	Дата	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	8 ч	<i>Модуль: «Основы финансовой грамотности»</i>		
1		Банки: чем они могут быть вам полезны в жизни.	5.09	<a href="http://skiv.instrao.ru/ban k-zadaniy/finansovayagramotnost/">http://skiv.instrao.ru/ban k-zadaniy/finansovayagramotnost/</a>
2		Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов	12.09	
3		Собственный бизнес: как создать и не потерять.	19.09	
4		Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду.	26.09	<a href="http://skiv.instrao.ru/ban k-zadaniy/finansovayagramotnost/">http://skiv.instrao.ru/ban k-zadaniy/finansovayagramotnost/</a>
5		Финансовые мошенничества: как распознать и не стать жертвой.	3.10	

6		Досуг и путешествия: выбор оптимального варианта, финансовый просчет.	10.10	<a href="https://fg.resn.edu.ru/">https://fg.resn.edu.ru/</a>
7		Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	17.10	

8		Проведение рубежной аттестации.	24.10	<a href="https://fyoco.ru/примерызадач-pisa">https://fyoco.ru/примерызадач-pisa</a>
	<b>8 ч</b>	<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>		
9		Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.	7.11	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
10		Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	14.11	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskayagramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskayagramotnost/</a>
11		Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	21.11	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskayagramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskayagramotnost/</a>
12		Проведение рубежной аттестации.	28.11	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-</a>

13		Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	5.12	
14		Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	12.12	<a href="http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/chitatelskayagramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/chitatelskayagramotnost/</a>
15		Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	19.12	
16		Проведение рубежной аттестации.	26.12	<a href="http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/chitatelskayagramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/chitatelskayagramotnost/</a>
	<b>8 ч</b>	<b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b>		
17		Применение естественнонаучных знаний для объяснения различных явлений.	9.01	<a href="http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/es-testvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/es-testvennonauchnaya-gramotnost/</a>
18		Применение естественнонаучных знаний для объяснения различных явлений.	16.01	
19		Распознавание, использование и создание объяснительных моделей и представлений.	23.01	<a href="https://fg.resn.edu.ru/">https://fg.resn.edu.ru/</a>

20		Распознавание, использование и создание объяснительных моделей и представлений.	30.01	
21		Научное обоснование прогнозов о протекании процесса или явления.	6.02	
22		Научное обоснование прогнозов о протекании процесса или явления.	13.02	
23		Объяснение принципа действия технического устройства или технологии.	20.02	<a href="https://fyoco.ru/примерызад ач- pisa">https://fyoco.ru/примерызад ач- pisa</a>
24		Объяснение принципа действия технического устройства или технологии. Проведение рубежной аттестации.	27.02	
	<sup>8</sup> 8 ч	<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>		
25		Встреча весны, круиз по Лене (числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние)	6.03	<a href="http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskayagramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskayagramotnost/</a>



26	Вычисление величины, применение пропорций, пропорциональных отношений для решения проблем	13.03	<a href="https://fg.reshe.edu.ru/">https://fg.reshe.edu.ru/</a>
27	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	27.03	
28	Графы и их применение в решении практикоориентированных задач.	3.04	<a href="http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskayagramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskayagramotnost/</a>
29	Флешки: анализ информации по флешкам, применение математических знаний для решения проблем	10.04	<a href="http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskayagramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskayagramotnost/</a>
30	Электробус, электросамокат: выбор правильного варианта, применение математических знаний для решения проблем.	17.04	<a href="http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskayagramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/matematicheskayagramotnost/</a>
31	Применение математических понятий, фактов.	24.04	<a href="https://fg.reshe.edu.ru/">https://fg.reshe.edu.ru/</a>
32	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	8.05	<a href="https://fyoco.ru/примерызадач-pisa">https://fyoco.ru/примерызадач-pisa</a>
33	Обзорная лекция по материалам курса	15.05	
34	Подведение итогов.	22.05	

#### **Учебно-методический комплект**

1. 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
2. Гостева Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябинина Л.А., Сидорова Г.А., Чабан Т.Ю.  
Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.: Просвещение, 2021
3. Рослова Л.О., Рыдзе О.А., Краснянская К.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1(ч.1,ч.2).М: Просвещение,2021
4. Пентин А.Ю., Никишова Е.А., Никифоров Г.Г. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021
5. Ковалева Г.С. и др. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021

#### **Дополнительные ресурсы учителя**

1. РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ - <https://fg.reshe.edu.ru/>
2. Электронные формы учебных пособий издательства

Просвещение - <https://media.prosv.ru/>

3. Банк заданий ИСРО РАО - <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

4. Открытый банк заданий PISA - <https://fjoco.ru/примеры-задач-pisa>