

## Аннотация к программе «Функциональная грамотность»

Программа курса внеурочной деятельности для 10-11 классов «Функциональная грамотность» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требования к основной образовательной программе среднего общего образования.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 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);

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

Курс рассчитан с учетом в 11 классе- 1 час в неделю( 33 часа в год), в 10 классе- 1 час в неделю( 34 часа в год) . Всего- 67 часов за год

### Пояснительная записка

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 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» 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. 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 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);

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 освоения курса внеурочной деятельности**

**Предметные результаты:**

Обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты.

Обучающиеся должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое. У обучающихся 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.

### **Метапредметные результаты:**

- способность находить и извлекать информацию из разных текстов
- способность применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;
- анализ и интеграция информации, полученной из текста;
  
- умение интерпретировать и оценивать математические данные в рамках лично-важной ситуации;

- умение оценивать форму и содержание текста в рамках метопредметного содержания;
- умение интерпретировать и оценивать математические результаты в контексте национальной и глобальной ситуации;
- умение интерпретировать и оценивать, делать выводы и строить прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных, естественно-научных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания;
- умение оценивать финансовые проблемы, делать выводы, строить прогнозы и предлагать пути решения.

#### **Личностные результаты:**

- умение оценивать содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- формирование собственной позиции по отношению к прочитанному;
- умение объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических и естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- способность оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны.

#### **Система оценки планируемых результатов**

Система оценки внеурочной деятельности обучающихся носит комплексный подход и предусматривает оценку достижений обучающихся (портфолио) и оценку эффективности внеурочной деятельности школы;

Оценка достижений результатов внеурочной деятельности происходит в трех формах:

- оценка результата, полученного группой обучающихся в рамках одного направления;
- индивидуальная оценка результатов внеурочной деятельности каждого обучающегося на основании экспертной оценки личного портфолио;
- качественная и количественная оценка эффективности деятельности лица по направлениям внеурочной деятельности, полученная на основании суммирования индивидуальных результатов учащихся и коллективных результатов групп обучающихся.

Представление коллективного результата, полученного группой обучающихся, в рамках одного направления может проводиться по окончании учебной четверти в форме творческой презентации.

Промежуточная аттестация в рамках внеурочной деятельности не проводится. Результативность освоения программы внеурочной деятельности определяется на основе участия обучающихся в конкурсных мероприятиях, выполнения творческих работ, представления «Портфолио».

#### **Содержание курса внеурочной деятельности 10 класса**

№	Раздел (тема)	Содержание	Формы внеурочной деятельности
---	---------------	------------	-------------------------------

	Модуль «Читательская грамотность»	<p>Определение основной темы и идеи в драматическом произведении.</p> <p>Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально – делового стиля. Деловые ситуации в текстах. Применение информации из текста в изменённой ситуации. Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы). Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры</p>	<p>Поисковые и научные исследования</p> <p>Диспут</p> <p>Разбор заданий на платформе РЭШ.</p>
2	Модуль «Математическая грамотность»	<p>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.</p>	<p>Поисковые и научные исследования</p> <p>Диспут</p> <p>Разбор заданий на платформе РЭШ.</p>
3	Модуль «Естественно-научная грамотность»	<p>Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Царства живой природы.</p>	<p>Поисковые и научные исследования</p> <p>Диспут</p> <p>Разбор заданий на платформе РЭШ.</p>

4	<p>Модуль «Финансовая грамотность»</p>	<p>Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит? Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия. Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? Личные деньги.</p>	<p>Поисковые и научные исследования          Диспут          Разбор заданий на платформе РЭШ.          Видео-лекции, мастер-классы, семинары, викторины          «Финансовая грамотность»</p>
---	--	---	---

### Содержание курса внеурочной деятельности 11 класса

№	Раздел (тема)	Содержание	Формы внеурочной Деятельности
1	Модуль « Читательская грамотность»	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. Критическая оценка степени 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.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.
2	Модуль «Математическая грамотность»	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические зависимости.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.
3	Модуль «Естественно-научная грамотность»	Анализ, интерпретация данных. Преобразование одной формы представления данных в другую. Распознавание допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах. Оценивание с научной точки зрения аргументов и доказательств из различных источников.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.

4	Модуль «Финансовая грамотность»	Облигации и ценные бумаги. Векселя. 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. Страхование для страхового рынка физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ. Видео-лекции, мастер-классы, семинары, викторины «Финансовая грамотность»
---	---------------------------------	---	--

### Календарно-тематическое планирование (10 класс)

№	Тема занятия	Кол-во часов	По плану	Корректировка	Примечание
<b>Модуль «Финансовая грамотность»</b>					
1	Факты о деньгах. Нумизматика	1			
2	Инвестиции	1			
3	Социальные выплаты	2			
4	Виды доходов	1			
5	Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»	1			
<b>Итого</b>		<b>6</b>			
<b>Модуль «Читательская грамотность»</b>					
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания	2			
2	Электронный текст как источник информации?	2			
3	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2			
4	Типы задач на грамотность. Конструирующие задачи	2			
5	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	1			
<b>Итого</b>		<b>9</b>			
<b>Модуль «Математическая грамотность»</b>					
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние	2			

2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	2			
3	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	2			
4	Графы и их применение в решении задач.	2			
5	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	1			
	<b>Итого</b>	<b>9</b>			
<b>Модуль «Естественно-научная грамотность»</b>					
1	Масса. Измерение массы тел	1			
2	Атомы и молекулы	1			
3	Тепловые явления	1			
4	Испарение и конденсация. Кипение	1			
5	Представления о Вселенной.	2			
6	Царства живой природы	2			
8	Обобщение по модулю «Основы естественнонаучной грамотности»	1	23.05.		
	<b>Итого</b>	<b>9</b>			
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>			

### Календарно-тематическое планирование (11-класс)

№	Тема занятия	Кол-во часов	По плану	Корректировка	Примечание
<b>Модуль «Финансовая грамотность»</b>					
1	Облигации и ценные бумаги. Векселя. Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	2			
2	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. Инвестиционное профилирование.	2			
3	Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	2			
4	Страхование для страхового рынка физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	2			
5	Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»	2			

	Итого	1 0			
Модуль «Читательская грамотность»					
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания	1			
2	Электронный текст как источник информации?	2			
3	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации.	1			
4	Типы задач на грамотность. Конструирующие задачи	2			
5	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	2			
	Итого	8			
Модуль «Математическая грамотность»					
1	.Простые и сложные вопросы...	2			
2	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	1			
3	Решение стереометрических задач	2			
4	Вероятностные, статистические зависимости.	1			
5	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	2			
	Итого	8			
Модуль «Естественно-научная грамотность»					
1	Анализ, интерпретация данных.	2			
2	Преобразование одной формы представления данных в другую.	2			
3	Распознавание допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах.	2			
4	Оценивание с научной точки зрения аргументов и доказательств из различных источников.	2			
5	Итого	8			
	ВСЕГО	33			

## **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### Печатные пособия для учителя:

- Ковалева Г.С., Рябинина Л.А., Сидорова Г.А. и др. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1 – М.: Просвещение, 2021.
- Ковалева Г.С., Рослова Л.О., Рыдзе О.А. и др. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021.
- Ковалева Г.С., Рутковская Е.Л., Половникова А.В. и др. Финансовая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021.
- Ковалева Г.С., Пентин А.Ю., Заграничная Н.А. и др. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021 . Российский учебник. Институт стратегии развития образования. [Электронный ресурс] [https://mon.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub\\_2941962.pdf](https://mon.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_2941962.pdf)

**Технические средства обучения:** Интерактивная доска, ноутбук с колонками и доступом к сети Интернет, принтер (при необходимости).

### Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

- Открытые on-line задания PISA <https://fioco.ru/>
- Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>