

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Ступинская средняя школа №14»

РАССМОТРЕНО  
МО учителей

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МКОУ "Ступинская СШ №14"

Сизинцева Т.А.

Шариков И.А.

Протокол №1

Протокол №1

от "25 августа" 2023г.

от "29 августа" 2023г.

Приказ № 118

от "31 августа" 2023г.



**ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Функциональная грамотность»**

**Срок реализации: 1 год**

**Возраст обучающихся – 7 класс**

**Тихонова Е.Д.**  
**Учитель химии и биологии**

## Содержание.

|  |    |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка.....  | 2  |
| 2. Основные подходы к оценке функциональной грамотности учащихся.... | 5  |
| 3. Содержание программы .....  | 8  |
| 4. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.....            | 10 |
| 5. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности.....      | 11 |
| 6. Литература.....   | 13 |

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

## **Основные подходы к оценке функциональной грамотности учащихся.**

**Оценка читательской грамотности.** Оценка читательской грамотности – одна из важнейших составляющих оценки функциональной грамотности школьника. Предметом измерения является чтение как сложноорганизованная деятельность по восприятию, пониманию и использованию текстов. В мире и в России к настоящему времени накоплен значительный опыт оценивания читательской грамотности, однако в связи с изменением как мира, в котором живет современный учащийся, так и целей и задач, стоящих перед образованием в аспекте формирования читательской деятельности, возникла необходимость создания концепции оценки читательской грамотности на современном этапе развития российского образования. Предлагаемая концепция опирается прежде всего на «Концепцию оценки образовательных достижений учащихся PISA 2018»<sup>1</sup>, а также на теоретические положения Г.А. Цукерман, отраженные в документе «Оценка читательской грамотности. Материалы к обсуждению»<sup>2</sup>. При разработке Концепции учтены факторы, изменившие характер чтения и передачи информации в современном образовательном пространстве. Среди этих факторов – появление новых технологий, повлиявших на характер чтения и передачи информации, потребность читающих быстро адаптироваться в изменяющемся контексте, обучаться, используя различные источники информации одновременно.

**Оценка математической грамотности.** Оценка математической подготовки 15-летних учащихся в исследовании PISA основана на следующем определении математической грамотности: «Математическая грамотность – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.» [5, р.67; 6, р.8] Содержание, которое организаторы исследования вкладывают в это понятие, фактически сведено к так называемой «функциональной грамотности», которая, по словам А.А. Леонтьева, предполагает способность человека

использовать приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

**Оценка финансовой грамотности.** Финансовая грамотность понимается нами как способность личности принимать разумные, целесообразные решения, связанные с финансами, в различных ситуациях собственной жизнедеятельности. Эти решения касаются и сегодняшнего опыта учащихся, и их ближайшего будущего (от простых решений по поводу расходования карманных денег до решений, имеющих долгосрочные финансовые последствия, связанных с вопросами образования и работы).

Содержание представляет собой широкий спектр личностно значимых финансовых тем, сгруппированных в четыре тематические области:

- деньги и денежные операции;
- планирование и управление финансами;
- риски и вознаграждения;
- финансовая среда (отдельные вопросы из области финансов).

Среди компонентов финансовой грамотности, прежде всего, выделяются определённые знания основных элементов финансового мира. Вместе с тем, акцент делается не на самих знаниях как таковых, а на способности актуализировать (передавать и применять) знание и понимание того, что учащимся известно о личных финансах и финансовых продуктах. Наряду с этим в финансовую грамотность включаются и мыслительные навыки, связанные с распознаванием финансовой информации, её анализом, выявлением и решением финансовых проблем. Ещё одной важной составляющей финансовой грамотности является мотивация к поиску информации для принятия эффективного решения. Мотивация рассматривается и как компонент, и как важный фактор формирования финансовой грамотности.

**Оценка естественнонаучной грамотности.** Естественнонаучная грамотность определяется как основная цель школьного естественнонаучного образования в большинстве развитых стран мира и отражает способность человека применять естественнонаучные знания и умения в реальных жизненных ситуациях, в том числе в случаях обсуждения общественно значимых вопросов, связанных с практическими применениями достижений естественных наук.

Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него некоторых компетенций.

Набор компетенций, определяющих ЕНГ:

- научное объяснение явлений;
- понимание основных особенностей естественнонаучного исследования;
- интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.



## Содержание программы

### **Модуль «Основы финансовой грамотности» (8 часов).**

Что такое налоги и почему мы должны их платить? Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются вашей семьей? Пеня и налоговые льготы.

Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы? Виды социальных пособий. Если человек потерял работу. История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.

### **Модуль «Основы читательской грамотности» (8 часов)**

Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов публицистического стиля.

Общественная ситуация в текстах. Работа с текстом, как преобразовать текстовую информацию с учетом цели дальнейшего использования? Типы текстов: текст – объяснение (объяснительное сочинение, резюме толкование, определение). Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа. Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.

### **Модуль «Основы математической грамотности» (10 часов)**

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 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.

## **Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (8 часов)**

**Структура и свойства веществ.** Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твердых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.

**Механическое движение. Силы и инерция.** Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.

**Земля и мировой океан.** Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.

**Биологическое разнообразие.** Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелётные птицы. Сезонная миграция.

## Результаты освоения курса внеурочной деятельности

### «Функциональная грамотность»

| Результаты                                 | Грамотность   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | Читательская  | Математическая   | Естественно научная  | Финансовая   |
| <b>и<br/>Метапредметные<br/>предметные</b> | Анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста  | Формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации   | Распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте   | Анализирует информацию в финансовом контексте  |
| <b>Личностные</b>                          | 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 |

## Тематическое планирование 7 класс

| №   | Тема занятия  | Кол-во часов | Теория     | Практика   |
|---|---|--------------|------------|------------|
| <b>Модуль «Основы финансовой грамотности»</b>     |   |              |            |            |
| 1   | Что такое налоги и почему мы их должны платить?   | 1            | 1          | 0          |
| 2   | Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.                             | 1            | 0,5        | 0,5        |
| 3   | Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?   | 2            | 1,5        | 0,5        |
| 4   | Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.   | 1            | 0,5        | 0,5        |
| 5   | История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.   | 1            | 0,5        | 0,5        |
| 6   | Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.                                      | 1            | 0,5        | 0,5        |
| 7   | Подведение итогов модуля «Финансовая грамотность»   | 1            | 1          | 0          |
|   | <b>Итого</b>  | <b>8</b>     | <b>5,5</b> | <b>2,5</b> |
| <b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>   |   |              |            |            |
| 1   | Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.                        | 1            | 0          | 1          |
| 2   | Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?                           | 1            | 0          | 1          |
| 3   | Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.  | 1            | 0          | 1          |
| 4   | Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.  | 1            | 0          | 1          |
| 5   | Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.  | 2            | 0          | 2          |
| 6   | Подведение итогов по модулю «Основы читательской грамотности»   | 2            | 0          | 2          |
|   | <b>Итого</b>  | <b>8</b>     | <b>0</b>   | <b>8</b>   |
| <b>Модуль «Основы математической грамотности»</b> |   |              |            |            |
| 1   | Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.  | 1            | 0          | 1          |
| 2   | Геометрические задачи на построение и изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического | 2            | 1          | 1          |

|   |   |           |            |            |
|---|---|-----------|------------|------------|
|   | содержания.   |           |            |            |
| 3   | Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.  | 1         | 0          | 1          |
| 4   | Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.  | 1         | 0          | 1          |
| 5   | Решение геометрических задач исследовательского характера.  | 3         | 0,5        | 2,5        |
| 6   | Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»   | 2         | 0          | 2          |
|   | <b>Итого</b>  | <b>10</b> | <b>1,5</b> | <b>8,5</b> |
| <b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b> |   |           |            |            |
| <b>Структура и свойства вещества</b>                  |   |           |            |            |
|   | Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твердых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.   | 1         | 1          | 0          |
| <b>Механические явления. Силы и движение</b>          |   |           |            |            |
|   | Механическое движение. Инерция<br>Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.   | 1         | 1          | 0          |
|   | Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.  | 1         | 1          | 0          |
| <b>Земля, мировой океан</b>                           |   |           |            |            |
|   | Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.   | 1         | 0          | 1          |
|   | Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.   | 1         | 1          | 0          |
| <b>Биологическое разнообразие</b>                     |   |           |            |            |
|   | Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.  | 1         | 1          | 0          |
|   | Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелётные птицы. Сезонная миграция. | 1         | 1          | 0          |
|   | Обобщение по модулю «Основы естественнонаучной грамотности»   | 1         | 1          | 0          |
|   | <b>Итого</b>  | <b>8</b>  | <b>7</b>   | <b>1</b>   |
|   | <b>Всего</b>  | <b>34</b> | <b>14</b>  | <b>20</b>  |

## Литература

1. Валгина Н.С. Теория текста. М.: Логос, 2003. – 280 с. – (Учебник XXI века).
2. Каменская О.Л. Текст и коммуникация. М., 1990.
3. Леонтьев А.А. Педагогика здравого смысла. Избранные работы по философии образования и педагогической психологии / Сост., предисл., коммент. Д.А.Леонтьева. – М.: Смысл, 2016, 528 с.
4. Международная оценка образовательных достижений учащихся (PISA). Примеры заданий по естествознанию // Центр оценки качества образования ИСМО РАО. 2007. 115 с.
5. Основные результаты международного исследования PISA-2015 // Центр оценки качества образования ИСМО РАО, 2016. [Электронный ресурс]. [www.centeroko.ru](http://www.centeroko.ru) (дата обращения: 11.06.2019).
6. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15)
7. Ковалева Г. С., Красновский Э. А. Новый взгляд на грамотность. По результатам международного исследования PISA–2000. М.: Логос, 2004. Часть I. Грамотность чтения. Часть 2. Новые требования к содержанию и методике обучения в российской школе [Электронный ресурс]. URL: <https://rus.1sept.ru/article.php?ID=200501401> (дата обращения: 01.07. 2019).
8. [Демонстрационные материалы \(instrao.ru\)](http://instrao.ru)