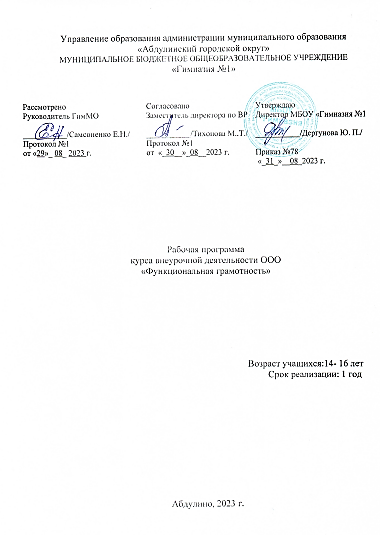
****

**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?»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 профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных3 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 благосостояния4. 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 распознания 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.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5–9-х классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа опирается на следующие определения отдельных видов грамотностей:

*Читательская 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.

 1. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018\_info.html 30

2. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 го-да: 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. **Лонгитюдное исследование**— научный метод, применяемый, в частности, в социологии и психологии, в котором изучается одна и та же группа объектов (в психологии — людей) в течение времени, за которое эти объекты успевают существенным образом поменять какие-либо свои значимые признаки. Например, результаты одних и тех же школьников, но в последовательном переходе их из класса в класс.

4. 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

*Математическая грамотность:*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.

*Естественнонаучная грамотность:*способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания 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 осведомлённость в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества.

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

**1.      ПЛАНИРУЕМЫЕ  РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА**

**Метапредметные и предметные**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Грамотность** | | | | |
|  | **Читательская** | **Математическая** | **Естественнонаучная** | **Финансовая** |
| **9 класс**  Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания | оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания | интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации | интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания | оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения |

**Личностные результаты**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Грамотность** | | | | |
|  | **Читательская** | **Математическая** | **Естественнонаучная** | **Финансовая** |
| 9 классы | 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 |

**2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО  КУРСА**

**9-й класс**

*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. 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 (рубежная аттестация).

*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.

*Естественнонаучная грамотность:* На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. 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.

**3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ**

**9 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Название раздела и тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата изучения** | **Формы контроля** | **Электронные**  **(цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Модуль «Основы читательской грамотности» 8 часов** | | | | | |
| 1 | Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. | 1 |  | Усный опрос | Fioco.ru  Resh.odu.ru |
| 2 | Сопоставление  содержания  текстов   научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 3 | Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? | 1 |  | Письменный контроль | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 4 | Типы            текстов:            текст-аргументация (комментарий, научное обоснование). | 1 |  | Усный опрос | Resh.odu.ru Fioco.ru |
| 5 | Составление плана на основе исходного текста. | 1 |  | Письменный контроль | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 6 | Типы   задач  на   грамотность.  Аналитические (конструирующие) задачи. | 1 |  | Письменный контроль | Resh.odu.ru Fioco.ru |
| 7 | Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация). | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru |
| 8 | Проведение рубежной аттестации. | 1 |  | Контрольная работа | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| **Модуль «Основы математической грамотности» 9 часов** | | | | | |
| 9 | Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. | 1 |  | Усный опрос | Resh.odu.ru Fioco.ru |
| 10 | Представление    данных    в    виде    диаграмм. Простые и сложные вопросы. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 11 | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 12 | Задачи с лишними данными. | 1 |  | Усный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 13 | Решение типичных задач через систему линейных уравнений. | 1 |  | Письменный контроль | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 14 | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru Fioco.ru |
| 15 | Решение стереометрических задач. | 1 |  | Письменный контроль | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 16 | Вероятностные,    статистические     явления    и зависимости. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 17 | Проведение рубежной аттестации.  Контрольная за 1 полугодие | 1 |  | Контрольная работа | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| **Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» 8 часов** | | | | | |
| **Структура и свойства вещества 1 час** | | | | | |
| 18 | На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| **Химические изменения состояния вещества 1 час** | | | | | |
| 19 | Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| **Наследственность биологических объектов 3 часа** | | | | | |
| 20 | Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 21 | Вид и популяции. Общая характеристика популяции.  Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 22 | Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных  и микроорганизмов. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| **Экологическая система 3 часа** | | | | | |
| 23 | Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 24 | Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 25 | Проведение рубежной аттестации. | 1 |  | Контрольная работа | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| **Модуль: «Основы финансовой грамотности» 9 часов** | | | | | |
| 26 | Ценные     бумаги.     Векселя     и облигации: российская специфика. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 27 | Риски   акций   и   управление  ими. Гибридные инструменты. Биржа  и          брокеры. Фондовые индексы. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 28 | Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 29 | Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. | 1 |  | Устный опрос, письменный контроль | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 30 | Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 31 | Государственное         и          негосударственное пенсионное страхование. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 32 | Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником. | 1 |  | Устный опрос | Resh.odu.ru  Fioco.ru |
| 33 | Проведение рубежной аттестации. | 1 |  | Зачет | Resh.odu.ru |
| 34 | Выполнение диагностической работы  Итоговая контрольная работа | 1 |  | Контрольная работа |  |