

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность»
8-9 класс

Количество часов в неделю: 1 час

За учебный год: 34 часа

4 модуля:

8 часов «Основы математической грамотности»

8 часов « Основы читательской грамотности»

8 часов « Основы финансовой грамотности»

8 часов « Основы естественнонаучной грамотности»

2 часа проведение аттестационных мероприятий по итогам года обучения

Пояснительная записка

Актуальность

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.

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 8-9 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);

- 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
Метапредметные и предметные**

| | Грамотность | | | |
|--|---|--|--|---|
| | Читательская | Математическая | Естественно-научная | Финансовая |
| 8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания | оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания | интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации | интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания | оценивает финансовые проблемы в различном контексте |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| 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

| | Грамотность | | | |
|------------|---|--|--|--|
| | Читательская | Математическая | Естественно-научная | Финансовая |
| 8-9 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 |

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 2 года обучения (с 8 по 9 классы), реализуется из внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в каждом классе.

Таким образом, общее количество часов: 68 часов.

Количество часов на один год обучения в одном классе – 34 часа, т.е. по 1 часу в неделю:

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

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

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.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

8класс

| № | Тема занятия | Всего часов, 1/2 часа в неделю | Теория | Практика | Формы деятельности |
|----|--|--------------------------------|------------|-------------|-------------------------------------|
| 1. | Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. | 2/2 | 1/1 | 1/1 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. | 2/4 | 0,5/1 | 1,5/3 | Круглый стол, игра. |
| 3. | Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Викторина, круглый стол, дискуссии. |
| 4. | Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Круглый стол, игра, квест. |
| 5. | Бизнес подростков и идеи предприниматели. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 6. | Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними. | 1/2 | 0,5/0,5 | 0,5/1,5 | Проект, игра. |
| | Проведение рубежной аттестации. | 2 | | 2 | Тестирование. |
| | Итого | 8/16 | 2/6 | 6/10 | |

9класс

| № | Тема занятия | Всего часов, 1/2 часа в неделю | Теория | Практика | Формы деятельности |
|----|---|--------------------------------|------------|-------------|--|
| 1. | Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика. | 1/2 | 0,5/1 | 0,5/1 | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. | 2/2 | 1/1 | 1/1 | Круглый стол, игра. |
| 3. | Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Круглый стол, дебаты. |
| 4. | Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. | 1/2 | 0,5/1 | 0,5/1 | Круглый стол, игра, квест. |
| 5. | Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Беседы, викторина, квест, квиз. |
| 6. | Государственное и негосударственное пенсионное страхование. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Дебаты, беседы. |
| 7. | Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником. | 0/2 | | 0/2 | Проект, дискуссии, «Что? Где? Когда?». |
| | Проведение рубежной аттестации. | 2 | | 2 | Тестирование. |
| | Итого | 8/16 | 2/6 | 6/10 | |

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Модуль «Основы читательской грамотности»

8 класс

| № | Тема занятия | Всего часов, 1/2 часа в неделю | <i>Теория</i> | <i>Практика</i> | Формы деятельности |
|--------------|--|---------------------------------------|---------------|-----------------|---|
| 1. | Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. | 1/2 | 0/0,5 | 1/1,5 | Беседа, конкурс. |
| 2. | Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Работа в парах, дискуссия. |
| 3. | Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? | 2/2 | 0,5/0,5 | 1,5/1,5 | Квест, круглый стол. |
| 4. | Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование). | 0/2 | 0/0,5 | 0/1,5 | Деловая игра, круглый стол. |
| 5. | Составление плана на основе исходного текста. | 0/2 | 0/0,5 | 0/1,5 | Работа в группах, соревнование в формате КВН. |
| 6. | Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. | 1/2 | 0/0,5 | 1/1,5 | Квест, круглый стол. |
| 7. | Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация). | 2/2 | 0/0 | 2/2 | Деловая игра. |
| | Проведение рубежной аттестации. | 2 | | 2 | Тестирование. |
| Итого | | 8/16 | 0,5/4 | 7,5/12 | |

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Модуль «Основы математической грамотности»

8класс

| № | Тема занятия | Всего часов, 1/2 часа в неделю | Теория | Практика | Формы деятельности |
|----|---|--------------------------------|------------|-------------|--|
| 1. | Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Беседа. Обсуждение. Практикум. |
| 2. | Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Обсуждение. Исследование. Практикум. |
| 3. | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум. |
| 4. | Задачи с лишними данными. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Обсуждение. Исследование. |
| 5. | Решение типичных задач через систему линейных уравнений. | 0/2 | 0/1 | 0/1 | Исследование. Выбор способа решения. Практикум. |
| 6. | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов . | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Обсуждение. Практикум. |
| 7. | Решение стереометрических задач. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Обсуждение. Практикум. |
| 8. | Вероятностные, статистические явления и зависимости. | 2/2 | 1/1 | 1/1 | Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах. |
| | Проведение рубежной аттестации. | 2 | 0 | 2 | Тестирование. |
| | Итого | 8/16 | 1/6 | 7/10 | |

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

8класс

| № | Тема занятия | Всего часов, 1/2 часа в неделю | <i>Теория</i> | <i>Практика</i> | Формы деятельности |
|---|-------------------------------|---------------------------------------|---------------|-----------------|--|
| <i>Структура и свойства вещества (электрические явления)</i> | | | | | |
| 1. | Занимательное электричество. | 2/4 | 0,5/1 | 1,5/3 | Беседа. Демонстрация моделей. |
| <i>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</i> | | | | | |
| 2. | Магнетизм и электромагнетизм. | 1/4 | 0,5/1 | 0,5/3 | Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. |

| | | | | | |
|--|--|-------------|------------|-------------|--|
| | | | | | Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. |
| | Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. | 0/1 | 0/0 | 0/1 | Проектная работа. |
| | Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы. | 0/2 | 0/0 | 0/2 | |
| <i>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</i> | | | | | |
| 3. | Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. | 1/2 | 0/0 | 1/2 | Моделирование. Виртуальное моделирование. |
| 4. | Системы жизнедеятельности человека. | 2/3 | 0/1 | 2/2 | |
| | Проведение рубежной аттестации. | 2 | 0 | 2 | Тестирование. |
| | Итого | 8/18 | 1/3 | 7/15 | |

9класс

| № | Тема занятия | Всего часов, 1/2 часа в неделю | Теория | Практика | Формы деятельности |
|---|---|--------------------------------|--------|----------|----------------------------------|
| <i>Структура и свойства вещества</i> | | | | | |
| 1. | На сцену выходит уран. Радиоактивность. | 0,5/2 | 0/0,5 | 0,5/1,5 | Демонстрация моделей. Дебаты. |
| | Искусственная радиоактивность. | 0,5/2 | 0/0,5 | 0,5/1,5 | |
| <i>Химические изменения состояния вещества</i> | | | | | |
| | Изменения состояния веществ. | 0,5/2 | 0/1 | 0,5/1 | Беседа. Демонстрация моделей. |

| | | | | | |
|---|---|-------------|----------------|-----------------|--|
| 2. | Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. | 0,5/2 | 0/1 | 0,5/1 | Презентация. Учебный эксперимент. Исследование |
| <i>Наследственность биологических объектов</i> | | | | | |
| 3. | Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. | 1/2 | 0/1 | 1/1 | Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений. |
| | Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. | 0/1 | 0/0 | 0/1 | |
| 4. | Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. | 1/2 | 0,5/0,5 | 0,5/1,5 | |
| <i>Экологическая система</i> | | | | | |
| 5. | Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. | 1/1 | 0/0 | 1/1 | Демонстрация моделей. Моделирование. |
| 6. | Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования. | 1/2 | 0/0 | 1/2 | |
| | Проведение рубежной аттестации. | 2 | 0 | 2 | Тестирование. |
| | Итого | 8/18 | 0,5/4,5 | 7,5/13,5 | |