

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА**

**«РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ» (5-9 классы)**

Уровень образования ***основное общее***

Составители:

Стерляхина А.К., учитель русского языка и литературы, тьютор, заместитель директора по УВР;

Мещерякова О.В., учитель русского языка и литературы, заместитель директора по УВР.

Самара, 2022

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | **5-9** |
| **Направление внеурочной деятельности** | Общеинтеллектуальное |
| **Форма организации внеурочной деятельности** | Факультативы, ролевые игры, квесты, проекты |
| **Количество часов в неделю** | 5 класс - 2  6 класс - 2  7 класс - 2  8 класс - 3  9 класс - 3 |
| **Количество часов в год** | 5 класс - 68  6 класс - 68  7 класс – 68 (из них 18 часов на модуль «Креативное мышление»)  8 класс – 102 (из них 18 часов на модуль «Креативное мышление»)  9 класс – 102 (из них 18 часов на модуль «Креативное мышление») |
| **Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями** | ФГОС ООО |
| **Рабочая программа составлена на основе программы** | Программа курса «РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ» (5-9 классы), Самара, ГАУ ДПО Самарской области «Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования 2019  Модуль «Финансовая грамотность» А.В. Белкин, к.и.н., доцент кафедры исторического и социально-экономического образования СИПКРО  И.С. Манюхин, к.и.н., зав. кафедрой исторического  и социально-экономического образования СИПКРО  Модуль «Читательская грамотность» О.Ю. Ерофеева, к.п.н., зав. кафедрой преподавания языков и литературы СИПКРО, Н.А. Родионова, к.ф.н., доцент кафедры преподавания языков и литературы СИПКРО  Модуль «Математическая грамотность»  С.Г. Афанасьева, к.п.н, доцент кафедры физико-математического образования  Модуль «Естественно-научная грамотность»  А.А.Гилев, к.ф.-м.н., и.о.зав.кафедрой физико-математического образования |

**Содержание курса**

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

5 класс.

Деньги в разных странах. Деньги настоящие и ненастоящие. Как разумно делать покупки? Кто такие мошенники? Личные деньги. Сколько стоит «своё дело»?

6 класс

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.

1. класс

Что такое налоги и почему мы их должны платить? Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? 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. Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.

1. класс

Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трёх капиталов. Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. Бизнес- инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели. Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.

1. класс

Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика. Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. Ценные бумаги. Векселя и облигации: российские специфика. 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.

**Модуль «Основы читательской грамотности»**

1. класс

Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах. Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое). Что такое вопрос? Виды вопросов. Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом.

1. класс

Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени. Сопоставление содержания

художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж). Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.

1. класс

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 преобразовывать текстовую информацию с учётом 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.

1. класс

Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально- делового стиля. Деловые ситуации в текстах. Работа с текстом: как применять информацию 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 (рубежная аттестация).

1. класс

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).

**Модуль «Основы математической грамотности»**

1. класс

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.

Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

1. класс

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. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

1. класс

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 на вероятность событий в 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.

1. класс

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Алгебраические связи между элементами фигур: сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

1. класс

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.

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

1. класс

Звуковые явления. Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. Строение вещества. Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение. Земля и земная кора. Минералы Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли. Живая природа Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.

1. класс

Строение вещества. Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.

Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового

расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. Земля, Солнечная система и Вселенная Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Живая природа. Царства живой природы.

1. класс

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

Механические явления. Силы и движение. Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов. Земля, 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.Перелетные птицы. Сезонная миграция.

1. класс

Структура и свойства вещества (электрические явления). Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм. Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы. Биология человека (здоровье, гигиена, питание). Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.

1. класс

Структура и свойства вещества. На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Химические изменения состояния вещества. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Наследственность биологических объектов. 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. Экологическая система. 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.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА   
«РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ»**

**Метапредметные и предметные**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Грамотность** | | | |
|  | **Читательская** | **Математическая** | **Естественно-**  **научная** | **Финансовая** |
| **5 класс**  Уровень  узнавания и  понимания | находит и  извлекает  информацию из  различных  текстов | находит и  извлекает  математическую  информацию в  различном  контексте | находит и  извлекает  информацию о  естественнонаучных явлениях  в различном  контексте | находит и  извлекает  финансовую  информацию в  различном  контексте |
| **6 класс**  Уровень  понимания и  применения | применяет  извлеченную из  текста  информацию для  решения разного  рода проблем | применяет  математические  знания для  решения разного рода проблем | объясняет и  описывает  естественнонаучные  явления  на основе  имеющихся  научных  знаний | применяет  финансовые  знания для  решения  разного рода  проблем |
| **7 класс**  Уровень  анализа и  синтеза | 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 |
| **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** |
| **5-9 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 |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**5 класс**

**Модуль «Основы читательской грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. | 1 | *0,5* | *0,5* | Беседа, конкурс. |
| 2 | Сопоставление содержания текстов  разговорного стиля. Личная ситуация в текстах. | 1 | *0,5* | *0,5* | Работа в парах. Ролевая игра. |
| 3 | Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? | 1 | *0,5* | *1* | Беседа, дискуссия в формате  свободного обмена мнениями. |
| 4 | Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое). | 1 | *0,5* | *0* | Круглый стол. |
| 5 | Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. | 1 | *0* | *1* | Квест, игра «Что? Где? Когда?». |
| 6 | Работа со сплошным текстом. | 1 | *0* | *1* | Ролевая игра. |
|  | Проведение рубежной аттестации (мониторинги) | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **8** | **2** | **6** |  |

**Модуль «Основы математической грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. | 2 | *1* | *1* | Беседа, обсуждение, практикум. |
| 2 | Сюжетные задачи, решаемые с конца. | 2 | *1* | *1* | Обсуждение, практикум,  брейн-ринг. |
| 3 | Задачи на переливание (задача Пуассона) и  взвешивание. | 2 | *0* | *2* | Обсуждение, урок-исследование. |
| 4 | Логические задачи: задачи о «мудрецах»,  о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. | 2 | *1* | *1* | Беседа, обсуждение практикум. |
| 5 | Первые шаги в геометрии. Простейшие  геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. | 3 | *1* | *2* | Игра, урок-исследование, брейн-  ринг, конструирование. |
| 6 | Размеры объектов окружающего мира (от  элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов окружающего мира | 1 | *0* | *1* | Обсуждение, урок-практикум,  моделирование. |
| 7 | Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. | 2 | *1* | *1* | Урок-практикум. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **16** | **5** | **11** |  |

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Как появились деньги? Что могут деньги? | 1 | *0,5* | *0,5* | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2 | Деньги в разных странах | 1 | *0* | *1* | Круглый стол, игра. |
| 3 | Деньги настоящие и ненастоящие | 1 | *0* | *1* | Игра, экскурсия. |
| 4 | Как разумно делать покупки? | 1 | *0* | *1* | Игра, круглый стол. |
| 5 | Кто такие мошенники? | 1 | *0,5* | *0,5* | Круглый стол, игра, квест. |
| 6 | Личные деньги. Сколько стоит «своё дело»? | 1 | *0* | *1* | Беседы, диалоги, дискуссии. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **8** | **1** | **7** |  |

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| ***Звуковые явления*** | | | | | |
| 1 | Звуковые явления. Звуки живой и неживой  природы. Слышимые и неслышимые звуки. | 2 | *1* | *1* | Беседа, демонстрация записей  звуков. |
| 2 | Устройство динамика. Современные  акустические системы. Шум и его воздействие на человека. | 2 | *1* | *1* | Наблюдение физических явлений. |
| ***Строение вещества*** | | | | | |
| 3 | Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. | 2 | *0,5* | *1,5* | Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. |
| 4 | Вода. Уникальность воды | 2 | *1* | *1* |
| 5 | Углекислый газ в природе и его значение. | 1 | *0* | *1* |
| ***Земля и земная кора. Минералы*** | | | | | |
| 6 | Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. | 2 | *0,5* | *1,5* | Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции |
| 7 | Атмосфера Земли. | 2 | *0* | *2* |
| ***Живая природа*** | | | | | |
| 8 | Уникальность планеты Земля. Условия для  существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. | 3 | *2* | *1* | Беседа. Презентация. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **18** | **6** | **12** |  |

**6 класс**

**Модуль «Основы читательской грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Древнерусская летопись как источник  информации о реалиях времени. | 1 | *0,5* | *0,5* | Беседа, конкурс. |
| 2 | Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. | 1 | *0* | *1* | Работа в парах,  игра в формате КВН. |
| 3 | Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? | 1 | *0* | *1* | Квест, круглый стол. |
| 4 | Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж) | 1 | *0,5* | *0,5* | Круглый стол, дискуссия. |
| 5 | Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. | 1 | *0* | *1* | Квест, игра «Что? Где? Когда?». |
| 6 | Работа с несплошным текстом: таблицы и карты. | 1 | *0* | *1* | Беседа, дискуссия в формате  свободного обмена мнениями. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **8** | **1** | **7** |  |

**Модуль «Основы математической грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. | 1 | *0* | *1* | Игра, обсуждение, практикум. |
| 2 | Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. | 2 | *1* | *1* | Исследовательская работа, урок  практикум. |
| 3 | Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. | 2 | *1* | *1* | Обсуждение, урок-практикум,  соревнование. |
| 4 | Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). | 1 | *0* | *1* | Урок-игра, урок-исследование. |
| 5 | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. | 2 | *0* | *2* | Урок-игра, индивидуальная работа в парах. |
| 6 | Графы и их применение в решении задач. | 1 | *0* | *1* | Обсуждение, урок-практикум. |
| 7 | Геометрические задачи на построение и на  изучение свойств фигур: геометрические  фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. | 3 | *1* | *2* | Беседа, урок-исследование,  моделирование. |
| 8 | Элементы логики, теории вероятности,  комбинаторики: таблицы, диаграммы,  вычисление вероятности. | 2 | *1* | *1* | Обсуждение, урок-практикум,  проект, игра. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **16** | **4** | **12** |  |

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Удивительные факты и истории о деньгах.  Нумизматика. «Сувенирные» деньги.  Фальшивые деньги: история и современность. | 1 | *1* | *0* | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2 | Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит? | 1 | *0* | *1* | Круглый стол, игра. |
| 3 | Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. | 1 | *0,5* | *0,5* | Круглый стол, игра, квест. |
| 4 | Социальные выплаты: пенсии, пособия. | 1 | *0,5* | *0,5* | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 5 | Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? | 1 | *0,5* | *0,5* | Викторина, квест, квиз |
| 6 | Личные деньги | 1 | *0,5* | *0,5* | Проект, игра. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **8** | **3** | **5** |  |

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| ***Строение вещества*** | | | | | |
| 1 | Тело и вещество. Агрегатные состояния  вещества. | 1 | *0* | *1* | Наблюдения |
| 2 | Масса. Измерение массы тел. | 1 | *0* | *1* | Лабораторная работа |
| 3 | Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. | 2 | *0,5* | *1,5* | Моделирование |
| ***Тепловые явления*** | | | | | |
| 4 | Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. | 2 | *0,5* | *1,5* | Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. |
| 5 | Плавление и отвердевание. Испарение и  конденсация. Кипение. | 2 | *0,5* | *1,5* | Проектная работа |
| ***Земля, Солнечная система и Вселенная*** | | | | | |
| 6 | Представления о Вселенной. Модель Вселенной. | 2 | *0,5* | *1,5* | Обсуждение. Исследование. Проектная работа |
| 7 | Модель солнечной системы. | 2 | *0,5* | *1,5* |
| ***Живая природа*** | | | | | |
| 8 | Царства живой природы | 4 | *2* | *2* | Квест |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **18** | **4,5** | **13,5** |  |

**7 класс**

**Модуль «Основы читательской грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Определение основной темы и идеи в  лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах. | 1 | *0,5* | *0,5* | Беседа, конкурс. Работа в парах. |
| 3 | Работа с текстом: как преобразовывать  текстовую информацию с учётом цели  дальнейшего использования? | 1 | *0,5* | *0,5* | Беседа, круглый стол, ролевая игра |
| 4 | Типы текстов: текст-объяснение  (объяснительное сочинение, резюме,  толкование, определение). | 1 | *0,5* | *0,5* | Квест, дискуссия, круглый стол. |
| 5 | Поиск комментариев, подтверждающих  основную мысль текста, предложенного для анализа. | 1 | *0* | *1* | Деловая игра |
| 6 | Типы задач на грамотность. Позиционные  задачи. | 1 | *0,5* | *0,5* | Квест, круглый стол. |
| 7 | Работа с несплошным текстом:  информационные листы и объявления, графики и диаграммы. | 1 | *0* | *1* | Деловая игра |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **8** | **2** | **6** |  |

**Модуль «Основы математической грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. | 1 | *0* | *1* | Обсуждение, практикум. |
| 2 | Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. | 2 | *1* | *1* | Исследовательская работа, урок  практикум. |
| 3 | Задачи практико-ориентированного  содержания: на движение, на совместную  работу. | 2 | *1* | *1* | Обсуждение, урок-практикум. |
| 4 | Геометрические задачи на построения и на  изучение свойств фигур, возникающих в  ситуациях повседневной жизни, задач  практического содержания. | 2 | *0,5* | *1,5* | Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование. |
| 5 | Решение задач на вероятность событий в  реальной жизни. | 1 | *0* | *1* | Урок-игра, урок-исследование. |
| 6 | Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. | 1 | *0* | *1* | Урок-исследование. |
| 7 | Статистические явления, представленные в  различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. | 2 | *1* | *1* | Обсуждение, урок-практикум,  проект, игра. |
| 8 | Решение геометрических задач  исследовательского характера. | 3 | *1* | *2* | Проект, исследовательская работа. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **16** | **4,5** | **11,5** |  |

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Что такое налоги и почему мы их должны платить? | 1 | *0,5* | *0,5* | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2 | Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы. | 1 | *0,5* | *0,5* | Круглый стол, игра. |
| 3 | Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы? | 1 | *0,5* | *0,5* | Круглый стол, игра, дискуссии |
| 4 | Виды социальных пособий. Если человек потерял работу. | 1 | *0,5* | *0,5* | Круглый стол, игра, квест. |
| 5 | История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит. | 1 | *0,5* | *0,5* | Беседы, диалоги, дискуссии |
| 6 | Вклады: как сохранить и приумножить?  Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане. | 1 | *0,5* | *0,5* | Проект, игра. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **8** | **3** | **5** |  |

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| ***Структура и свойства вещества*** | | | | | |
| 1 | Почему все тела нам кажутся сплошными:  молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. | 2 | *0,5* | *1,5* | Беседа. Демонстрация моделей |
| ***Механические явления. Силы и движение*** | | | | | |
| 2 | Механическое движение. Инерция | 2 | *1* | *1* | Демонстрация моделей |
| 3 | Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. | 2 | *1* | *1* | Лабораторная работа |
| 4 | Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов. | 1 | *0* | *1* | Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом. |
| ***Земля, мировой океан*** | | | | | |
| 5 | Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. | 2 | *0* | *2* | Проектная деятельность |
| 6 | Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов. | 2 | *0* | *2* |
| ***Биологическое разнообразие*** | | | | | |
| 7 | Растения. Генная модификация растений. | 2 | *0,5* | *1,5* | Оформление коллажа. Создание  журнала «Музей фактов». |
| 8 | Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. | 1 | *0* | *1* |
| 9 | Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их  многообразие. Пресноводные и морские рыбы. | 1 | *0* | *1* |
| 10 | Внешнее и внутреннее строение птицы.  Эволюция птиц. Многообразие птиц.  Перелетные птицы. Сезонная миграция. | 1 | *0* | *1* |  |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **18** | **3** | **15** |  |

**8 класс**

**Модуль «Основы читательской грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Определение основной темы и идеи в  драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.  Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые  ситуации в текстах. | 1 | *0,5* | *0,5* | Беседа, конкурс.  Работа в парах. |
| 2 | Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? | 2 | *0* | *2* | Беседа, круглый стол. |
| 3 | Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы) | 1 | *0,5* | *0,5* | Квест, дискуссия. |
| 4 | Поиск ошибок в предложенном тексте. | 2 | *0* | *2* | Квест, круглый стол. |
| 5 | Типы задач на грамотность. Информационные задачи. | 2 | *0,5* | *1,5* | Квест, круглый стол. |
| 6 | Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация). | 2 | *0* | *2* | Деловая игра |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **12** | **1,5** | **10,5** |  |

**Модуль «Основы математической грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. | 6 | *0* | *5* | Практикум |
| 2 | Вычисление расстояний на местности в  стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. | 6 | *1* | *5* | Беседа. Исследование. |
| 3 | Квадратные уравнения, аналитические и  неаналитические методы решения. | 7 | 1 | 6 | Исследовательская работа, практикум. |
| 4 | Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. | 7 | 1 | 6 | Проектная работа |
| 5 | Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. | 7 | 1 | *6* | Обсуждение. Урок-практикум |
| 6 | Интерпретация трёхмерных изображений,  построение фигур. | 4 | 0 | *4* | Моделирование. Выполнение  рисунка. Практикум. |
| 7 | Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. | 2 | 1 | *1* | Урок-исследование. |
| 8 | Решение типичных математических задач,  требующих прохождения этапа моделирования. | 5 | 1 | *4* | Урок-практикум. |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | 0 | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **46** | **6** | **40** |  |

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

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

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| ***Структура и свойства вещества (электрические явления)*** | | | | | |
| 1 | Занимательное электричество. | 4 | *1* | *3* | Беседа. Демонстрация моделей |
| ***Электромагнитные явления. Производство электроэнергии*** | | | | | |
| 2 | Магнетизм и электромагнетизм. | 4 | *1* | *3* | Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. |
| 3 | Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. | 1 | *0* | *1* | Проектная работа |
| 4 | Нетрадиционные виды энергетики,  объединенные энергосистемы. | 2 | *0* | *2* |
| ***Биология человека (здоровье, гигиена, питание)*** | | | | | |
| 5 | Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность. | 2 | *0* | *2* | Обсуждение. Исследование. Проектная работа |
| 6 | Системы жизнедеятельности человека. | 3 | *1* | *2* |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **18** | **3** | **15** |  |

**9 класс**

**Модуль «Основы читательской грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. | 1,5 | *0,5* | *1* | Беседа, конкурс. |
| 2 | Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. | 0,5 | *0* | *0,5* | Работа в парах, дискуссия |
| 3 | Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? | 1,5 | *0,5* | *1* | Квест, круглый стол. |
| 4 | Типы текстов: текст-аргументация  (комментарий, научное обоснование). | 1,5 | *0* | *1,5* | Деловая игра, круглый стол |
| 5 | Составление плана на основе исходного текста. | 1,5 | *0* | *1,5* | Работа в группах, соревнование в  формате КВН. |
| 6 | Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. | 1,5 | *0,5* | *1* | Квест, круглый стол. |
| 7 | Работа со смешанным текстом.  Составные тексты. | 2 | *0* | *2* | Деловая игра |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **12** | **1,5** | **10,5** |  |

**Модуль «Основы математической грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| 1 | Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. | 2 | *0* | *2* | Беседа. Обсуждение. Практикум. |
| 2 | Представление данных в виде диаграмм.  Простые и сложные вопросы. | 2 | *0* | *2* | Обсуждение. Исследование.  Практикум. |
| 3 | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. | 5 | *2* | *3* | Моделирование. Конструирование  алгоритма. Практикум. |
| 4 | Задачи с лишними данными. | 7 | *1* | *6* | Обсуждение. Исследование. |
| 5 | Решение типичных задач через систему  линейных уравнений. | 7 | *2* | *5* | Исследование. Выбор способа  решения. Практикум. |
| 6 | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. | 9 | *2* | *7* | Обсуждение. Практикум. |
| 7 | Решение стереометрических задач. | 10 | *3* | *7* | Обсуждение. Практикум. |
| 8 | Вероятностные, статистические явления и  зависимости. | 6 | *2* | *4* | Исследование. Интерпретация  результатов в разных контекстах. |
|  | Проведение рубежной аттестации (входной контроль, промежуточная, итоговая) | 3 | *0* | *3* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **51** | **12** | **39** |  |

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

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

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Всего часов** | *Теория* | *Практика* | **Формы деятельности** |
| ***Структура и свойства вещества*** | | | | | |
| 1 | На сцену выходит уран. Радиоактивность. | 1 | 0,5 | 0,5 | Демонстрация моделей. Дебаты |
| 2 | Искусственная радиоактивность. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| ***Химические изменения состояния вещества*** | | | | | |
| 3 | Изменения состояния веществ. | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа. Демонстрация моделей. |
| 4 | Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. | 1 | 0 | 1 | Презентация. Учебный эксперимент. Исследование. |
| ***Наследственность биологических объектов*** | | | | | |
| 5 | Размножение организмов. Индивидуальное  развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. | 2 | 1 | 1 | Беседа. Демонстрация моделей.  Учебный эксперимент.  Наблюдение явлений. |
| 6 | Вид и популяции. Общая характеристика  популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 7 | Закономерности изменчивости:  модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| ***Экологическая система*** | | | | | |
| 8 | Потоки вещества и энергии в экосистеме.  Саморазвитие экосистемы. Биосфера.  Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. | 1 | 0 | 1 | Демонстрация моделей.  Моделирование. |
| 9 | Антропогенное воздействие на биосферу.  Основы рационального природопользования. | 1 | *0,5* | *0,5* |
|  | Проведение рубежной аттестации. | 2 | *0* | *2* | Тестирование. |
|  | **Итого** | **13** | **4** | **9** |  |