

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 47 с углубленным изучением отдельных предметов
имени Героя Советского Союза Ваничинова И.Д.» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения Протокол № от _____ /	ПРОВЕРЕНО заместитель директора по воспитательной работе <u>ЗДОЧ. Замышная Т.В.</u> с 31 августа 2021 г.	УТВЕРЖДАЮ директор МБОУ Школы № 47 г.о. Самара <u>Чернышова Н.Б.</u>
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
Приложение к ООП ООО
«Функциональная грамотность»

Уровень реализации рабочей программы:
базовый, расширенный, углубленный, профильный

для 5-9 класса

Составитель: учитель
Искараш Н.Н.

Самара, 2021 год

I Пояснительная записка

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 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.

Цель курса

Цель – развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Задачи:

- развитие способности 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 понять роль математики в мире, высказывать хорошо

обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

- развитие способности 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);

- развитие способности 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);

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

II Планируемые (ожидаемые) результаты и способы определения их результативности

Личностные результаты освоения программы:

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

4) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

5) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

Метапредметные результаты освоения программы:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами.

Программа рассчитана на 5лет обучения (с 5 по 9классы).

Разработанное учебно-тематическое планирование программы описывает содержание из расчета 1 час в неделю в каждом класс-комплекте 5-8 классы и 3 часа в неделю в 9 классе.

Таким образом, общее количество часов: 238 часов.

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте – 34 часа, т.е по 1 час в неделю 5-8 класс;

102 часа, т.е. по 3 часа в неделю 9класс:

Результативность освоения программы оценивается по результатам проведения тестирования.

Формы деятельности: – это лекции (ознакомление с искусством дискуссии, особенностями публичной речи), беседы, решение практических задач.

III Содержание программы

1. Основы читательской грамотности

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.

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.

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.

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.

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).

2. Основы математической грамотности

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.

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.

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.

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: теорема Пифагора, соотношения между 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.

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.

3. Основы естественнонаучной грамотности

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

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Царства живой природы. Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов. 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. 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.

Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм. Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека. Проведение рубежной аттестации.

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. 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.

4. Основы финансовой грамотности

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

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. 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.

Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех 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.

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. Проведение рубежной аттестации.

5. Основы информационной грамотности.

Стандартные программы. Общие сведения о программе Блокнот. Редактирование текстовых документов Перемещение текстовых фрагментов Копирование текстовых фрагментов Копирование и перемещение документа

Общие сведения о программе MicrosoftPaint Создание растровых изображений Па-нель инструментов Поворот, наклон, отражение Ввод и оформление текста Повторяющиеся фрагменты Вписанные фигуры Общие сведения о программе Imaging. Работа с изображениями

Общие сведения о программе WordPad. Создание документа в текстовом редакторе Основные приемы редактирования документов Шрифтовое форматирование Форматирование абзацев Обмен данными

Текстовый процессор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, рас-становка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Общие сведения о программе MicrosoftPowerPoint. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Векторная графика. Создание графических изображений средствами векторной графики. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков. Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга. Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание. Изменение порядка расположения объектов. Перспективные и изометрические изображения. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений.

Культура клавиатурного письма. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная по-зиция пальцев на клавиатуре. Формирование элементарного навыка десятипальцевой печати, овладение обще-ученическими навыками работы с текстом (подготовка рефератов, докладов). Формирование устойчивого навыка десятипальцевой печати с использованием слепого метода, овладение работы с клавиатурой (русская и латинская раскладки), повышение скорости работы с текстом,

позволяющее сэкономить время набора. Формирование навыков квалифицированного клавиатурного ввода на десятипальцевой печати с использованием слепого метода печати на всех клавишах клавиатуры (от 120 до 140 знаков в минуту), позволяющих снять барьер для лучшего освоения курса ИКТ.

Коммуникационные технологии. Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети Доступ в сеть Интернет. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Скорость передачи информации Пропускная способность канала. Передача информации в современных Интернет. системах связи. Службы и сервисы Интернета. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт Среда браузера и просмотр web-страниц Сохранение информации на web-страницах Электронная почта Работа с электронной почтой. Регистрация ящика: правила и требования. Файловые архивы Хранилища информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как информационное хранилище. Поиск информации. взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио); Загрузка файлов из Интернета Социальные сервисы сети Социальные сети Интернет-общение в реальном времени Электронная коммерция в Интернете Поиск информации в сети Интернет. Поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций Потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; пути их устранения. Безопасность в сети Интернет Коллективная работа над документом

Защита компьютера от вредоносных воздействий. Компьютер – как средство работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программное обеспечение и его виды. Программы и документы. Файлы и папки. Работа с файлами Основные правила именования файлов.

Организация информационного пространства

Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Что такое вредоносные программы, их типы. Как защитить свой ПК. Правила безопасного поведения Скачивание и установка программы. Обновление вирусных баз программы. Проверка компьютера на вирусы с помощью антивирусной программы. Проверка файла на вирусы с помощью он-лайн антивирусного сервиса. Личная безопасность в сети Интернет. Что такое аккаунт. Как и зачем взламывают аккаунты Защита от внешних вторжений. Типовые средства борьбы со спам-рассылками. (фильтрация,

черный список). Обман под видом благотворительности. Способы выманивания денег. Работа, которой нет. Безопасные покупки.

6. Основы креативного мышления.

Творческое мышление. Образное и пространственное мышление. Способы выражения креативности. Решение креативных задач. Вариативность мышления. Стимулирование креативности: анализ и синтез информации, обобщение, творчество.

Тематическое планирование курса по годам обучения

5 класс

№	Тема занятий	Форма работы	Общее количество часов	Количество часов	
				теоретические	практические
Основы читательской грамотности					
1	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	Беседа, конкурс.	1	1	-
2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	Работа в парах. Ролевая игра.	1	0,25	0,75
3	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.	1	0,25	0,75
4	Что такое вопрос? Виды вопросов.	Квест, конкурс.	1	0,25	0,75
5	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	Квест, игра «Что? Где? Когда?».	1	0,25	0,75
6	Работа со сплошным текстом.	Беседа, ролевая игра	1	0,25	0,75
7	Тестирование	тест	1		1
Основы математической грамотности					
9.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	Игра, обсуждение, практикум.	1	0,25	0,75

	Сюжетные задачи, решаемые с конца.				
10.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	Обсуждение, практикум, соревнование.	1	0,25	0,75
11.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	игра, индивидуальная работа в парах.	1	0,25	0,75
12.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	Обсуждение, практикум.	1	0,25	0,75
13.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	Беседа, исследование, моделирование	1	1	
14.	Тестирование	тест	1		1
Основы естественнонаучной грамотности					
15.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	Беседа, наблюдение и прослушивание звуков	1	0,25	0,75
16.	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	Наблюдение физических явлений.	1	0,25	0,75
17.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	Презентация, учебный эксперимент	1	0,25	0,75
18.	Вода. Уникальность воды.	Наблюдение физических явлений.	1	0,25	0,75
19.	Углекислый газ в природе и его значение. Атмосфера Земли.	Наблюдение физических явлений, учебный эксперимент	1	0,25	0,75
20.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	Работа с коллекциями минералов и горных пород	1	0,25	0,75
21.	Тестирование	тест	1		1

Основы финансовой грамотности					
22.	Как появились деньги? Что могут деньги? Деньги в разных странах	Беседы, диалоги, дискуссии	1	0,25	0,75
23.	Деньги настоящие и ненастоящие	Игра	1	0,25	0,75
24.	Как разумно делать покупки?	Игра	1	0,25	0,75
25.	Кто такие мошенники?	Круглый стол	1	0,25	0,75
26.	Личные деньги	Беседы, дискуссии	1	0,25	0,75
27.	Сколько стоит «своё дело»?	игра	1	0,25	0,75
28.	Тестирование	тест	1		1
Основы информационной грамотности					
29	Библиографическая запись. Назначение библиографической записи. Правильное оформление цитат и списка литературы.	практикум	1	0,25	0,75
30	Определение понятия «справочное издание». Виды справочных изданий: универсальные и отраслевые. Обзор справочных изданий, имеющих в школьной библиотеке. Словари.	игра	1	0,25	0,75
31	Энциклопедии. Виды энциклопедий: универсальные и отраслевые. Отработка навыков по поиску информации в больших универсальных энциклопедиях.	практикум	1	0,25	0,75
32	Культура клавиатурного письма. Клавиатурный тренажер. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.	практикум	1	0,25	0,75
33	Работа с источниками информации при проектировании. Структурирование информации.	беседа	1	1	
34	Тестирование				1
35	Всего	34			

6 класс

№	Тема занятий	Форма работы	Объем	Количество часов
---	--------------	--------------	-------	------------------

				теоретические	практические
Основы читательской грамотности					
1.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	Беседа, конкурс.	1	0,25	0,75
2.	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	Круглый стол, ролевая игра.	1	0,25	0,75
3.	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	Работа в парах	1	0,25	0,75
4.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	Квест, круглый стол.	1	0,25	0,75
5.	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	Круглый стол, дискуссия.	1	0,25	0,75
6.	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.	1	0,25	0,75
7.	Тестирование	тест	1		1
Основы математической грамотности					
8.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	обсуждение	1	0,25	0,75
9.	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	Исследовательская работа, урок-практикум.	1	0,25	0,75
10.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	Беседа, урок-исследование, моделирование	1	0,25	0,75
11.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	Обсуждение,	1	0,25	0,75
12.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	Урок-игра, индивидуальная работа в	1	0,25	0,75

		парах.			
13.	Графы и их применение в решении задач.	Обсуждение, урок-практикум.	1	0,25	0,75
14.	Тестирование	тест	1		1
Основы естественнонаучной грамотности					
15.	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	Наблюдение	1	1	
16.	Масса. Измерение массы тел.	Лабораторная работа	1	0,25	0,75
17.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	Моделирование	1	0,25	0,75
18.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	Презентация, учебный эксперимент	1	0,25	0,75
19.	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	Проектная работа	1	0,25	0,75
20.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	Беседа, презентация	1	0,25	0,75
21.	Тестирование	тест	1		1
Основы финансовой грамотности					
22.	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	Беседы, диалоги, дискуссии	1	0,25	0,75
23.	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	Круглый стол, игра	1	0,25	0,75
24.	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	Игра	1	0,25	0,75
25.	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	Игра	1	0,25	0,75
26.	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	Круглый стол	1	0,25	0,75
27.	Личные деньги	Беседы, дискуссии	1	0,25	0,75
28.	Тестирование	тест	1		1
Основы информационной грамотности					
29.	Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.	практикум	1		1
30.	Оформление проекта согласно требованиям. Классификация и структурирование информации. Редактирование текста.	практикум	1		1

	Форматирование текста				
31.	Оформление проекта согласно требованиям. Классификация и структурирование информации. Редактирование текста. Форматирование текста	практикум	1		1
32.	Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет).	практикум	1		1
33.	Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.	практикум	1		1
34.	Тестирование	тест	1		1
	Всего		34		

7 класс

№	Тема занятий	Форма работы	Общее количество часов	Количество часов	
				теоретические	практические
Основы читательской грамотности					
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	Беседа, конкурс.	1	0,25	0,75
2	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	Работа в парах.	1	0,25	0,75
3	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	Беседа, круглый стол, ролевая игра.	1	0,25	0,75
4	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	Дискуссия, круглый стол.	1	0,25	0,75
5	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа. Типы задач на грамотность.	Деловая игра.	1	0,25	0,75
6	Позиционные задачи.	Квест, круглый	1	0,25	0,75

		стол.			
7	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	Деловая игра.	1	0,25	0,75
8	Тестирование	тест	1		1
Основы математической грамотности					
9.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	Обсуждение, практикум.	1	0,25	0,75
10.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	Исследовательская работа, урок-практикум.	1	0,25	0,75
11.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	Обсуждение, урок-практикум.	1	0,25	0,75
12.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование	1	0,25	0,75
13.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	Урок-игра, урок-исследование	1	0,25	0,75
14.	Тестирование	тест	1		1
Основы естественнонаучной грамотности					
15.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	Беседа, наблюдение и прослушивание звуков	1	0,25	0,75
16.	Механическое движение. Инерция. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	Наблюдение физических явлений.	1	0,25	0,75
17.	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Атмосферные явления. Ветер.	Презентация, учебный	1	0,25	0,75

	Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	эксперимент			
18.	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	Наблюдение физических явлений.	1	0,25	0,75
19.	Растения. Генная модификация растений.	Наблюдение .	1	0,25	0,75
20.	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	Беседа, презентация	0,25	0,75	0,25
21.	Тестирование	тест	1		1
Основы финансовой грамотности					
22.	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	Беседы, диалоги, дискуссии	1	0,25	0,75
23.	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	Круглый стол, игра	1	0,25	0,75
24.	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	Игра	1	0,25	0,75
25.	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	Игра	1	0,25	0,75
26.	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	Круглый стол	1	0,25	0,75
27.	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта - твой безопасный Банк в кармане.	Беседы, дискуссии	1	0,25	0,75
28.	Тестирование	тест	1		1
Основы информационной грамотности					
29.	Основные объекты операционной системы, их назначение, приемы рациональной работы в системе	практикум	1		1
30.	Системное, прикладное и инструментальное программное обеспечение, его назначение.	практикум	1		1
31.	Правовая охрана информационных ресурсов. Виды лицензирования программ. Скачивание и установка программы.	практикум	1		1
32.	Обновление вирусных баз программы. Проверка компьютера на вирусы с	практикум	1		1

	помощью антивирусной программы..				
33.	Создание графических изображений средствами векторной графики.	практикум	1		1
34.	Тестирование	тест	1		1
	Всего		34		

8 класс

№	Тема занятий	Форма работы	Общее количество часов	Количество часов	
				теоретические	практические
Основы читательской грамотности					
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	Беседа, конкурс.	1	0,25	0,75
2.	Сопоставление содержания текстов официальноделового стиля. Деловые ситуации в текстах.	Работа в парах.	1	0,25	0,75
3.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	Беседа, круглый стол.	1	0,25	0,75
4.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	Квест, дискуссия.	1	0,25	0,75
5.	Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	Квест, круглый стол.	1	0,25	0,75
6.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	Деловая игра.	1	0,25	0,75
7.	Тестирование	тест	1		1
Основы математической грамотности					
8.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	Практикум.	1	1	
9.	Вычисление расстояний на местности в	Беседа.	1		1

	стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	Исследование.			
10.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	Исследовательская работа, практикум.	1	0,25	0,75
11.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	Проектная работа.	1	0,25	0,75
12.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	Обсуждение. Урок практикум.	1	0,25	0,75
13.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.	1		1
14.	Тестирование	тест	1		1
15. Основы естественнонаучной грамотности					
16.	Занимательное электричество.	Беседа, наблюдение	1	0,25	0,75
17.	Магнетизм и электромагнетизм.	Наблюдение физических явлений.	1	0,25	0,75
18.	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	Презентация, учебный эксперимент	1	0,25	0,75
19.	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	Наблюдение физических явлений.	1	0,25	0,75
20.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.	Наблюдение учебный эксперимент	1	0,25	0,75
21.	Тестирование	тест	1		1
Основы финансовой грамотности					
22.	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	Беседы, диалоги, дискуссии	1	0,25	0,75
23.	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	Круглый стол, игра	1	0,25	0,75
24.	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	Игра	1	0,25	0,75

25.	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	Игра	1	0,25	0,75
26.	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	Круглый стол	1	0,25	0,75
27.	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	Беседы, дискуссии	1	0,25	0,75
28.	Тестирование	тест	1		1
29.	Текстовые документы и их структурные единицы Технологии создания текстовых документов.	практикум	1		1
30.	Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели.	практикум	1		1
31.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.	практикум	1		1
32.	Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.	практикум	1		1
33.	Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	практикум	1		1
34.	Тестирование	тест	1		1
	Всего		34		

№	Тема занятий	Форма работы	Общее количество часов	Количество часов	
				теоретические	практические
Основы читательской грамотности					
1.	Входное тестирование	тест	1		1
2.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	Беседа, конкурс.	1		1
3.	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	Работа в парах, дискуссия.	2	1	1
4.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	Квест, круглый стол.	2	1	1
5.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	Деловая игра, круглый стол.	2	1	1
6.	Составление плана на основе исходного текста.	Работа в группах,	2	1	1
7.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	Квест, круглый стол.	2	1	1
8.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	Деловая игра.	2	1	1
9.	Тестирование	тест	2		2
Основы математической грамотности					
10.	Входное тестирование	тест	1		1
11.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	Беседа. Обсуждение. Практикум.	3	1	2
12.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	Обсуждение. Исследование.	3	1	2
13.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	Моделирование.	5	1	4

		Конструирование алгоритма. Практикум.			
14.	Задачи с лишними данными.	Обсуждение. Исследование.	4	1	3
15.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	Исследование. Выбор способа решения. Практикум.	4	1	3
16.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	Обсуждение. Практикум.	5	1	4
17.	Решение стереометрических задач.	Обсуждение. Практикум.	4	1	3
18.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.	3	1	2
19.	Тестирование	тест	2		2
Основы естественнонаучной грамотности					
20.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	Беседа, наблюдение и прослушивание звуков	2	1	1
21.	Искусственная радиоактивность.	Наблюдение физических явлений.	2	1	1
22.	Изменения состояния веществ.	Презентация, учебный эксперимент	1		1
23.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	Наблюдение физических явлений.	2	1	1
24.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	Наблюдение физических явлений, учебный эксперимент	2	1	1
25.	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	Беседа, презентация	2	1	1
26.	Закономерности изменчивости:	Работа с	1	1	

	модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	коллекциями минералов и горных пород			
27.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	Беседа, презентация	2	1	1
28.	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	Беседа, презентация	2	1	1
29.	Тестирование	тест	2		2
Основы финансовой грамотности					
30.	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика. Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	Беседы, игра	1	0,25	0,75
31.	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	Игра	1	0,25	0,75
32.	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	Игра	1	0,25	0,75
33.	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	Круглый стол	1	0,25	0,75
34.	Тестирование	тест	1		1
35.	Введение в курс	Беседа	0,5	0,5	
36.	Газетная утка	Креативное визуальное самовыражение	2		2
37.	Солнечные дети	Решение социальных проблем	2		2
38.	Вещества и материалы	Решение естественнонаучных проблем	2		2
39.	Социальная реклама	Креативное письменное самовыражение	2		2

40.	Регенеративная медицина, задание 3	Креативное визуальное самовыражение	2		2
41.	Такой разный звук, задание 1	Решение естественнонау чных проблем	2		2
42.	Видеть глазами души	Решение социальных проблем	2		2
43.	Кир Булычев «Новости будущего века» (отрывок)	Креативное письменное самовыражение	2,5		2,5
44.	Тестирование	тест	2		2
	Всего		102		