

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования Вологодской области
управление образования мэрии города Череповца
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Образовательный центр № 11»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического
совета МАОУ
«Образовательный центр №
11»
Протокол № 01 от «29»
августа 2024г



УТВЕРЖДЕНО приказом
директора
МАОУ «Образовательный
центр № 11»
№ 78 от «29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 2065615)
Курса внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность»
Срок реализации программы – 5 лет

Программу разработал:
Колотова В.А., учитель

Череповец
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Планируемые результаты
3. Содержание курса внеурочной деятельности
4. Тематическое планирование

Нормативно - правовые документы, на основе которых разработана данная программа:

Рабочая программа по курсу «Функциональная грамотность в 5-9 классах» составлена на основе следующих нормативных документов:

- 1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- 2) ФГОС ООО (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897) с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.
- 3) Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения. (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»)
- 4) Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, письмо России от 18.08.2017 № 09-1672

Пояснительная записка

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь, общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?», - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном

обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

Целеполагание

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

Программа нацелена на развитие:

способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);

способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; 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

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из часов 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: 169.

Количество часов на один год обучения в 5-8 – по 34, т.е. по 1 часу в неделю, в 9 классе – 33 часа в год:

- 8 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность»;
- 8 часов для модуля естественнонаучной грамотности;
- 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.
- Модули распределены следующим образом:

	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
1 четверть	Естественнонаучная грамотность	Естественнонаучная грамотность	Математическая грамотность	Математическая грамотность	Финансовая грамотность
2 четверть	Читательская грамотность	Математическая грамотность	Финансовая грамотность	Читательская грамотность	Читательская грамотность
3 четверть	Математическая грамотность	Читательская грамотность	Читательская грамотность	Финансовая грамотность	Естественнонаучная грамотность
4 четверть	Финансовая грамотность	Финансовая грамотность	Естественнонаучная грамотность	Естественнонаучная грамотность	Математическая грамотность

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

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различной по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

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.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В связи с этим, разработчики считают целесообразным проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

Планируемые результаты Метапредметные и предметные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая
5класс Уровень узнаванияи понимания	находити извлекает информациюиз различных текстов	находити извлекает математическую информациюв различном контексте	находити извлекает информациюо естественнонауч- ныхявлениях в различном контексте	находити извлекает финансовую информациюв различном контексте
6класс Уровень пониманияи применения	применяет извлеченнуюиз текста информациюдля решенияразного родапроблем	применяет математические знаниядля решенияразного родапроблем	объясняети описывает естественнонауч- ныеявленияна основе имеющихся научныхзнаний	применяет финансовые знаниядля решения разногорода проблем
7класс Уровень анализаи синтеза	анализируети интегрирует информацию, полученнуюиз текста	формулирует математическую проблемуна основеанализа ситуации	распознаети исследуетличные, местные, национальные, глобальные естественнонауч- ныепроблемыв различном контексте	анализирует информациюв 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 личностно значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в разном контексте в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в разном 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 оличных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в разном 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 по 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 по позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний по позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях по позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, правил обязанностей гражданина страны

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или 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 класс-комплексе.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации занятий и видов деятельности

5 класс

Читательская грамотность 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.

Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом.

Математическая грамотность

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

Сюжетные задачи, решаемые с конца.

Задача 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. Задача 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.

Естественно-научная грамотность

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые.

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.

Финансовая грамотность

Как появились деньги? Что могут деньги? Деньги в разных странах

Деньги настоящие и не настоящие. Как разумно делать покупки?

Кто такие мошенники?

Личные деньги.

Сколько стоит «свое дело»?

6 класс

Читательская грамотность

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.

Математическая грамотность

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: задача четности (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.

Графы и их применение в решении задач.

Геометрические задачи на построение и изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.

Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

Естественно-научная грамотность

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.

Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.

Тепловые явления. Теплового расширения 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.

Финансовая грамотность

Удивительные факты истории денег. 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

6 класс

Читательская грамотность

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.

Математическая грамотность

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 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

йные диаграммы, гистограммы.
Решение геометрических задач исследовательского характера.

Естественно-научная грамотность

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 моря и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подв одной 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.

Финансовая грамотность

Что такое налог и почему мы их должны платить?

Виды налогов. Подоходный налог. Как и на что уплачиваются в 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.

7 класс

Читательская грамотность

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 не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры

Математическая грамотность

Работа с информацией, представленной в формах 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.

Естественно-научная грамотность

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.

Финансовая грамотность

Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как собрать 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.

6 класс

Читательская грамотность

Формирование читательских умений сопоройна текстов и нетекстовые 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

Математическая грамотность

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.
Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.
Задачи с лишними данными.
Решение типичных задач через систему линейных уравнений.
Количественные рассуждения, связанные с смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.
Решение стереометрических задач.
Вероятностные, статистические явления и зависимости.

Естественно-научная грамотность

Население, выход уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.
Изменения состояния веществ.
Физические явления химические превращения. Отличия химических реакций от физических явлений. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.
Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

Финансовая грамотность

Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.
Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. Инвестиционное профилирование.

Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование. Выбор юридические аспекты отношений с финансовым посредником.

**Календарно-тематическое планирование
5 класс**

№	Темы	Часы	Дата	Форма проведения занятия	Примечание	ЦО Р/Э ОР
Естественнонаучная грамотность						
1	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1		Наблюдение физических явлений		
2	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1		Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.		
3	Вода. Уникальность воды.	1				
4	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1				
5	Атмосфера Земли.	1		Работа по коллекции минералов и горных пород.		
6	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1		Беседа. Презентация.		
7	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование, устный опрос		
Читательская грамотность						
11	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1		Беседа, конкурс.		
2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1		Работа в парах. Ролевая игра.		
3	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста и его частей?	2		Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.		
4	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1		Квест, игра «Что? Где? Когда?».		
5	Работа с сплошным текстом.	1		Ролевая игра.		
6	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование.		
Математическая грамотность						
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления	2		Обсуждение		
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1		Обсуждение, практикум, брейн-ринг.		
3	Задача на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1		Обсуждение, урок-исследование.		
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1		Беседа, обсуждение, практикум.		
5	Первые шаги в геометрии. Простейшие			Игра, урок-		

	геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1		исследование, брейн-ринг, конструирование.		
6	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1		Обсуждение, урок-практикум, моделирование.		
7	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1		Урок-практикум.		
8	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование. Устный опрос		

Финансовая грамотность						
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	1		Беседы, диалоги, дискуссии.		
2	Деньги настоящие и ненастоящие	1		Игра, экскурсия.		
3	Как разумно делать покупки?	1		Игра, круглый стол.		
4	Кто такие мошенники?	1		Круглый стол, игра, квест.		
5	Личные деньги	1		Беседы, диалоги, дискуссии.		
6	Сколько стоит «свое дело»?	1		Проект, игра.		
7	Проведение рубежной аттестации.	1		Тестирование.		
8	Обобщение пройденного за общий курс	1		Групповая беседа		

6 класс

№	Темы	Часы	Дата	Форма проведения занятия	Примечание	ЦО Р/Э ОР
Естественнонаучная грамотность						
1	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1		Моделирование.		
2	Тепловые явления. Тепловое расширение тел.	1		Презентация. Учебный эксперимент.		
3	Использование явления теплового расширения для измерения температуры	1		Наблюдение физических явлений		
4	Представления о Вселенной. Модель Вселенной	1		Обсуждение. Исследование.		
5	Модель солнечной системы	1		Проектная работа		
6	Царства живой природы	1		Квест.		
7	Проведение рубежной аттестации	2		Тестирование.		
Математическая грамотность						
1	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	2		Обсуждение урока-практикум, соревнование.		
2	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1		Урок-игра, индивидуальная работа в парах.		

3	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	2		Беседа,урок-исследование, моделирование		
4	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	2		Обсуждение,урок-практикум, проект, игра.		
5	Проведение рубежной аттестации	2		Тестирование.		
Читательская грамотность						
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1		Беседа, конкурс.		
2	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1		Работа в парах, игра в формате КВН.		
3	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	2		Квест, круглый стол.		
4	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	1		Квест, игра «Что? Где? Когда?».		
5	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	1		Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.		
6	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование.		
Финансовая грамотность						
1	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1		Беседы, диалоги, дискуссии		
2	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1		Круглый стол, игра.		
3	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1		Круглый стол, игра, квест.		
4	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1		Беседы, диалоги, дискуссии.		
5	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	1		Викторина, квест, квиз.		
6	Личные деньги	1		Проект, игра.		
7	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование.		
8	Обобщение пройденного за курс	1		Групповая беседа		

7 класс

№	Темы	Часы	Дата	Форма проведения занятия	Примечание	ЦОР/ЭОР
---	------	------	------	--------------------------	------------	---------

Математическая грамотность						
1	Моделирование изменений окружающей среды с помощью линейной функции.	1		Исследовательская работа, урок-практикум.		
2	Геометрические задачи на построения на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задачи практического содержания.	1		Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.		
3	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1		Урок-игра, урок-исследование.		
4	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1		Урок-исследование.		
5	Решение геометрических задач исследовательского характера.	2		Проект, исследовательская работа.		
6	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование.		
Финансовая грамотность						
1	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	2		Беседы, диалоги, дискуссии.		
2	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1		Игра, круглый стол, дискуссии.		
3	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1		Круглый стол, игра, квест.		
4	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1		Беседы, диалоги, дискуссии.		
5	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта - твой безопасный Банк в кармане.	1		Проект, игра		
6	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование		
Читательская грамотность						
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	1		Беседа, конкурс.		
2	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1		Беседа, круглый стол, ролевая игра.		
3	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1		Деловая игра.		
4	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1		Квест, круглый стол.		

5	Работасне сплошным текстом: информация ционные листы и объявления, графики и диаграммы.	2		Деловая игра.		
6	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование.		
Естественнонаучная грамотность						
1	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах	1		Беседа. Демонстрация моделей		
2	Механическое движение. Инерция	1		Демонстрация моде лей.		
3	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунам и, объяснение их происхождения.	1		Проектная деятельн ость.		
4	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов	1		Ознакомительная беседа		
5	Растения. Генная модификация растени й.	1		Оформление колла жа. Создание журнала «Музей фактов».		
6	Внешнее строение дождевого червя, мол люсков, насекомых.	1				
7	Внешнее и внутреннее строение рыбы. И х многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1				
8	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	1				
9	Проведение рубежной аттестации.	1		Тестирование		
10	Повторение пройденного за курс	1		Коллективная беседа		

8 класс

№	Темы	Часы	Дата	Форма проведения занятия	Примечан ие	ЦОР/ ЭОР
Математическая грамотность						
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или кру говой, схем.	1		Практикум.		
2	Вычисление расстояний на местности стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1		Беседа. Исследование.		
3	Математическое описание зависим	1		Обсуждение. Урок пра		

	остимежду переменнымивразличныхпроцесса х.			ктикум.		
4	Интерпретациятрёхмерныхизобра жений,построение фигур.	1		Моделирование.Вып олнениирисунка. Практикум.		
5	Определениеошибкиизмерения,оп ределениешансов наступления того или иного события.	1		Урок-исследование.		
6	Решениетипичныхматематически хзадач,требующих прохождения этапа моделирования.	1		Урок-практикум.		
7	Проведениерубежнойаттестации.	2		Тестирование.		
Читательская грамотность						
1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1		Беседа,конкурс.		
2	Работастекстом:какприменятьинф ормациюиз текста в изменённой ситуации?	1		Беседа,круглыйстол .		
3	Поискошибоквпредложенномтекс те.	1		Квест,круглыйстол.		
4	Типызадачнаграмотность.Информ ационныезадачи.	1		Квест,круглыйстол.		
5	Работаснесплошнымтекстом:форм ы,анкеты, договоры(рубежнаяаттестация).	2		Деловаяигра.		
6	Проведениерубежнойаттестации.	2		Тестирование.		
Финансовая грамотность						
1	Потреблениеилиинвестиции?Акти вывтрех измерениях.	2		Беседы,диалоги,диск уссии.		
2	Каксберечьличныйкапитал?Модел ьтрех капиталов.	2		Круглыйстол,игра.		
3	Бизнесиегоформы.Рискипредприн имательства.	1		Викторина,круглыйс тол,дискуссии.		
4	Кредитидепозит.Расчетно- кассовыеоперации риски связанные с ними.	1		Проект,игра.		
5	Проведениерубежнойаттестации.	2		Тестирование.		
Естественнонаучная грамотность						
1	Занимательноеэлектричество.	2		Беседа.Демонстраци ямоделей. Презентация		
2	Магнетизмиэлектромагнетизм.	1		Учебныйэксперимен т. Наблюдениефизичес кихявлений		
3	Внутренняясредаорганизма.Кровь .Иммунитет.	2		Моделирование.Вир		

	Наследственность.			туальное		
4	Системы жизнедеятельности человека.	2		моделирование.		
5	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование		
6	Обобщение и повторение пройденного за курс	1		Групповая беседа		

9 класс

№	Темы	Часы	Дата	Форма проведения занятия	Примечание	ЦОР/ЭОР
Финансовая грамотность						
1	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	1		Беседы, диалоги, дискуссии.		
2	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	2		Круглый стол, игра.		
3	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1		Круглый стол, дебаты.		
4	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1		Круглый стол, игра, квест.		
5	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1		Дебаты, беседы.		
6	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование.		
Читательская грамотность						
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1		Беседа, конкурс.		
2	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2		Квест, круглый стол.		
3	Типы задач на грамотность.	1		Квест, круглый стол.		
4	Работа с смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	2		Деловая игра.		
5	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование.		
Естественнонаучная грамотность						
1	Насценувыходит уран. Радиоактивность.	1		Демонстрация моделей.		
2	Искусственная радиоактивность.	1		Дебаты		

3	Изменения состояния веществ	1		Беседа. Демонстрация моделей		
4	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закон омерности наследования признаков.	1		Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.		
5	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	2				
6	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1		Демонстрация моделей. Моделирование.		
7	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1				
8	Проведение рубежной аттестации.	2		Тестирование		
Математическая грамотность						
1	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1		Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.		
2	Задачи лишними данными.	1		Обсуждение. Исследование.		
3	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениям в уме, оценкой разумности результатов.	1		Обсуждение. Практикум.		
4	Решение стереометрических задач.	1		Обсуждение. Практикум.		
5	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1		Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.		
6	Проведение рубежной аттестации.	1		Тестирование.		
7	Повторение и обобщение пройденного за курс	1		Групповая беседа		

ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ

ПО ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Для повышения эффективности внеурочных занятий по формированию функциональной грамотности (ФГ) необходимо в процессе их проведения получать обратную связь как по отдельным этапам программы (модулям по каждому направлению ФГ), так и в целом по проведению программы.

Предлагается проведение двух рефлексивных занятий, в середине и конце годовой программы, целью которых будет не формальная оценка сформированности отдельных сторон ФГ, а организация самооценки учащихся своей деятельности на занятиях, осмысление результатов этой деятельности, обсуждение и планирование деятельности на следующих занятиях или в следующем классе.

Для проведения рефлексивного занятия в середине программы предлагается методика «Сытый или голодный?», основная цель этой методики получить обратную связь от каждого ученика.

Учитель предлагает тем ученикам, которые чувствуют на данный момент, что они уже «насытились» содержанием функциональной грамотности, уверенно решают жизненные проблемы, сесть по одну сторону от него; тем, кто еще ощущает себя «голодным», неуверенно себя чувствует при решении жизненных задач – по другую.

После разделения класса следует обсуждение, в ходе которого каждый, по возможности, рассказывает о том, что оказало влияние на его решение, почему учащийся так думает.

Преподаватель фиксирует все высказанные «голодными» важные потребности, и в заключение обсуждается то, что можно сделать для удовлетворения их «голода», как помочь им насытиться (то есть достичь уверенности при решении задач по функциональной грамотности).

В ходе рефлексии учащиеся оценивают результаты своей деятельности, аргументируют и обосновывают свою позицию.

Учащиеся имеют возможность задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности на будущих занятиях, и предлагают варианты решений поставленных проблем. **Для проведения итогового рефлексивного занятия** предлагается методика «Лестница самооценки». Основная цель данной методики – самооценка уровня сформированности функциональной грамотности по шести составляющими: обсуждение возможных действий, направленных на

повышение уровня ФГ отдельных учащихся и группы в целом.

Учащиеся разбиваются на 6 групп (по количеству составляющих ФГ). Ученики должны сами образовать группы, а назначение компонента необходимо делать случайным образом (например, используя принцип лотереи, когда ученик тянет бумажку с названием компонента функциональной грамотности из шляпы/непрозрачного пакета) .

Каждой из шести команд дается описание уровней сформированности той или иной составляющей ФГ .Команда должна ответить на вопросы: 1) На каком уровне, по их мнению, находится класс по выпавшей им составляющей ФГ?2)Что нужно делать в следующем году, чтобы перейти на следующий уровень? Для конкретизации проявления сформированности отдельных уровней ФГ можно использовать примеры заданий разного уровня ФГ по всем шести составляющим ([http://skiv . instrao .ru/](http://skiv.instrao.ru/)).

На работу групп дается 10–15 минут. За это время ведущий занятия рисует на доске пятиступенчатую лестницу, помечая каждую ступень цифрой от 1 до 5 (по числу уровней ФГ) . После окончания групповой работы кто-то из группы выходит и приклеивает стикер (ставит магнит) на ту или иную ступень лестницы, нарисованной на доске . Учащиеся из каждой группы объясняют, почему они пришли именно к такому выводу, дают свои предложения по переходу на следующую ступень и обсуждают с классом пути перехода на следующую ступень (на выступление каждой группы отводится 5 минут).

В ходе проведения данной методики учащиеся оценивают результаты своей деятельности, аргументируют и обосновывают свою позицию, осуществляют сотрудничество со сверстниками, учитывают разные мнения.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» (17 сборников) издательства «Просвещение»;
- «Моя Россия: большое в малом»: Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Вып. 1. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций. В 2 ч. Часть 1. – М., СПб.: «Просвещение», 2020;
- Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуски 1 и 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций/под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. — М.; СПб.: Просвещение, 2021;
- «Люди, сделавшие Землю круглой»: Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций. В 2-х ч. Часть 1. – Москва, Санкт-Петербург: «Просвещение», 2021.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>; <https://uchi.ru/>.