

Муниципальное образовательное учреждение
Воскресенская основная общеобразовательная школа

Утверждена

приказ № 38/20 от 01.09.2022
директор школы Волкова С. К.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
ФОРМИРОВАНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
5-9 классы

Учитель: Смирнов А. С.

Пояснительная записка

Актуальность

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

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

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

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»¹, - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования»².

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ, поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

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

Результаты 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.

Данная программа курса внеурочной деятельности «Формирование функциональной грамотности обучающихся» основного общего образования разработана на основе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Письмо Минобрнауки России от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
3. Постановление Главного Государственного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. от 24.11.2015г);
4. Приказ Минобрнауки России от 28.12.2010 № 2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников».
5. Программа курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся»/
А.В. Белкин, И. С. Манюхин, О. Ю. Ерофеева, Н.А. Родионова, С.Г. Афанасьева, А.А. Гилев и др. – Самара: СИПКРО, 2019.

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)⁴; способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Планируемые результаты Метапредметные и предметные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая
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 естественно-научных 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 естественно-научные 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 естественно-научные 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 естественно- научные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в различном контексте
9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапред- метного 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 естественно- научных 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 общечелове- ческих 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 общечеловечес- ких ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонауч- ных знаний с позиции норм морали и общечеловечес- ких ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечелове- ческих ценностей, прав и 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/двух часов в неделю в каждом класс-комплекте. Тем не менее, каждое образовательное учреждение индивидуально проектирует учебный план по каждой параллели и по каждому модулю.

Таким образом, общее количество часов: минимальное – 170 часов максимальное – 340 часов.

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте – от 34 до 68, т.е. по 1-2 часа в неделю: 8-16 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность»;

- 8-18 часов для модуля естественнонаучной грамотности;
- 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.

Разработчики программы рекомендуют в каждой параллели начинать реализацию с модуля по формированию читательской грамотности. 1 четверть – модуль «читательская грамотность».

Другие модули могут по потребностям и возможности организации идти в любом порядке, например:

- 2 четверть – модуль «математическая грамотность», 3
- четверть – модуль «естественнонаучная грамотность», 4
- четверть – модуль «финансовая 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 различные 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, 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, целесообразно 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.

Содержание учебного курса

«Формирование функциональной грамотности обучающихся»

5 – 9 классы

5 КЛАСС

Модуль «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. Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы математической грамотности»

Применение чисел и действий над ними. Счёт 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.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «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.

Модуль «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 «своё дело»? Проведение рубежной аттестации

6 КЛАСС

Модуль «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы и идеи в эпическом произведении.

Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времён.

Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.

Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?

Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчёт, репортаж).

Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.

Работа с не сплошным текстом: таблицы и карты.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы математической грамотности»

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 чётность (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. Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Тепло 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. Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы финансовой грамотности»

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 на неё. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия.

Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?

Личные деньги. Проведение рубежной аттестации.

7 КЛАСС

Модуль «Основы читательской грамотности»

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 преобразовать 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 не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы. Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы математической грамотности»

Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции

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

Решение геометрических задач исследовательского характера

Проведение рубежной аттестации

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

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 воздуха 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.

Перелётные птицы. Сезонная миграция.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы финансовой грамотности»

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. Проведение рубежной аттестации.

8 КЛАСС

Модуль «Основы читательской грамотности»

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 (рубежная аттестация).

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы математической грамотности»

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.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

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.

Модуль «Основы финансовой грамотности»

Что такое налоги и почему мы их должны платить?

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

Проведение рубежной аттестации

9 КЛАСС

Модуль «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы и идеи в драматическом произведении.

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 (рубежная аттестация).

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы математической грамотности»

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

Проведение рубежной аттестации

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

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.

Модуль «Основы финансовой грамотности»

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.

Проведение рубежной аттестации.

Резервные уроки.

Тематическое планирование

№	Модуль	Кол-во часов
5 класс		34 часа
1	«Читательская грамотность»	8 часов
2	«Математическая грамотность»	8 часов
3	«Естественнонаучная грамотность»	8 часов
3.	«Финансовая грамотность»	10 часов
6 класс		34 часа
1.	«Читательская грамотность»	8 часов
2.	«Математическая грамотность»	9 часов
3.	«Естественнонаучная грамотность»	8 часов
4.	«Финансовая грамотность»	9 часов
7 класс		34 часа
1.	«Читательская грамотность»	8 часов
2.	«Математическая грамотность»	8 часов
3.	«Естественнонаучная грамотность»	10 часов
4.	«Финансовая грамотность»	8 часов
8 класс		34 часа
1.	«Читательская грамотность»	8 часов
2.	«Математическая грамотность»	9 часов
3.	«Естественнонаучная грамотность»	7 часов
4.	«Финансовая грамотность»	10 часов
9 класс		34 часа
1.	«Читательская грамотность»	8 часов
2.	«Математическая грамотность»	9 часов
3.	«Естественнонаучная грамотность»	7 часов
4.	«Финансовая грамотность»	10 часов

Поурочное планирование: «Формирование функциональной грамотности» 5-9 класс.

5 класс

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Формы деятельности
Модуль 1. Читательская грамотность (8 часов)			
1.1	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1	Беседа, конкурс
1.2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	Работа в парах, ролевая игра
1.3- 1.4	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	2	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями
1.5	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1	игра «Что? Где? Когда?»
1.6	Работа со сплошным текстом.	1	Ролевая игра
1.7- 1.8	Проведение рубежной аттестации	2	Тестирование
Модуль 2. Математическая грамотность (8 часов)			
2.1	Сюжетные задачи, решаемые с конца	1	Обсуждение, практикум
2.2	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание	1	Обсуждение, урочиследование
2.3	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1	Беседа, обсуждение, практикум
2.4	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1	Игра -исследование, конструирование
2.5	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной). Длительность процессов окружающего мира.	1	Обсуждение, моделирование
2.6	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	1	Урок-практикум
2.7- 2.8	Проведение рубежной аттестации	2	Тестирование, проект
Модуль 3. Естественнонаучная грамотность (8 часов)			
3.1	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	Наблюдение физических явлений

3.2	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1	Презентация, учебный эксперимент,
3.3	Вода. Уникальность воды.	1	Наблюдение физических явлений
3.4	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой о рудой.	1	Работа с коллекцией минералов и горных пород
3.5	Атмосфера Земли	1	Презентация, беседа
3.6	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	Презентация, беседа
3.7-3.8	Проведение рубежной аттестации	1	Тестирование
Модуль 4. Финансовая грамотность (8 часов)			
4.1	Как появились деньги? Что могут деньги?	1	Беседа, диалог, дискуссия
4.2	Деньги настоящие и ненастоящие	1	Игра
4.3	Как разумно делать покупки?	1	Круглый стол, игра
4.4	Кто такие мошенники?	1	Круглый стол
4.5	Личные деньги	1	Беседа, дискуссия
4.6	Сколько стоит «свое дело»?	1	Игра
4.7-4.8	Проведение рубежной аттестации	2	Проект
4.9	Проведение промежуточной аттестации	1	Тестирование

6 класс

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Формы деятельности
Модуль 1. Читательская грамотность (8 часов)			
1.1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1	Лекция, беседа
1.2	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени	1	Доклад, беседа
1.3	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах	1	Самостоятельная работа, беседа
1.4	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	1	Беседа, самостоятельная работа
1.5	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	1	Работа с компьютером, беседа
1.6	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи	1	Викторина, беседа
1.7	Работа с не сплошным текстом: таблицы и карты	1	Самостоятельная работа, беседа
1.8	Проведение рубежной аттестации	1	Проект
Модуль 2. Математическая грамотность (9 часов)			
2.1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние	1	Круглый стол, игра
2.2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем	1	Самостоятельная работа, беседа
2.3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа	1	Самостоятельная работа
2.4	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары)	1	Самостоятельная работа, беседа
2.5	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1	Самостоятельная работа, беседа
2.6	Графы и их применение в решении задач	1	Самостоятельная работа, беседа
2.7	Геометрические задачи на построение и изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клеточной бумаге, конструирование	1	Беседа, моделирование
2.8	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	1	Беседа, моделирование

2.9	Проведение рубежной аттестации	1	Тестирование
Модуль 3. Естественнонаучная грамотность (8 часов)			
3.1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества	1	Беседа, диалог, дискуссия
3.2	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома	1	Самостоятельная работа
3.3-3.4	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение	2	Самостоятельная работа, беседа
3.5-3.6	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы	2	Моделирование, беседа
3.7	Царства живой природы	1	Беседа, диалог, дискуссия
3.8	Проведение рубежной аттестации	1	Тестирование
Модуль 4. Финансовая грамотность (9 часов)			
4.1	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. "Сувенирные деньги". Фальшивые деньги, история и современность	1	Беседа, диалог, дискуссия
4.2-4.3	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Зарботная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	2	Круглый стол, игра
4.4	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды	1	Беседа, дискуссия
4.5	Социальные выплаты: пенсии, пособия	1	Беседа, диалог, дискуссия
4.6	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2	Викторина, ролевая игра
4.7	Личные деньги	1	Проект
4.8-4.9	Проведение рубежной аттестации	2	Тестирование

7 класс

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Формы деятельности
Модуль 1. Читательская грамотность (8 часов)			
1.1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации	1	Беседа, диалог, дискуссия
1.2	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1	Работа на компьютере,
1.3	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа	1	Беседа, диалог, дискуссия
1.4	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи	1	Беседа, диалог, дискуссия
1.5 – 1.6	Работа с не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы	2	Беседа, диалог, дискуссия
1.7 - 1.8	Проведение рубежной аттестации	2	Тестирование
Модуль 2. Математическая грамотность (8 часов)			
2.1	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции	1	Самостоятельная работа
2.2	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания	1	Самостоятельная работа, беседа
2.3	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни	1	Самостоятельная работа, беседа
2.4	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики	1	Беседа, диалог, дискуссия
2.5 - 2.6	Решение геометрических задач исследовательского характера	2	Самостоятельная работа, дискуссия
2.7- 2.8	Проведение рубежной аттестации	2	Проект
Модуль 3. Естественнонаучная грамотность (10 часов)			
3.1	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах	1	Лекция, беседа
3.2	Механическое движение. Инерция	1	Беседа, диалог, дискуссия
3.3	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения	1	Доклад, беседа

3.4	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов	1	Доклад, беседа
3.5	Растения. Генная модификация растений	1	Беседа, викторина
3.6	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых	1	Беседа, викторина
3.7	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы	1	Доклад, беседа
3.8	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция	1	Беседа, викторина
3.9 – 3.10	Проведение рубежной аттестации	2	Тестирование
Модуль 4. Финансовая грамотность (8 часов)			
4.1 – 4.2	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	2	Беседа, квест-игра
4.3	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1	Беседа, викторина
4.4	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу	1	Беседа, дискуссия
4.5	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит	1	Доклад, беседа
4.6	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане	1	Беседа, дискуссия
4.7- 4.8	Проведение рубежной аттестации	2	Тестирование, проект

8 класс

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Формы деятельности
Модуль 1. Читательская грамотность (8 часов)			
1.1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	Работа с компьютером, беседа
1.2	Сопоставление содержания текстов официально делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1	Беседа, дискуссия
1.3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	Работа с компьютером, беседа
1.4	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	1	Работа с компьютером, беседа
1.5	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	Работа с компьютером, беседа
1.6	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	Беседа, диалог
1.7	Работа с не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	1	Беседа, тестирование
1.8	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование
Модуль 2. Математическая грамотность (9 часов)			
2.1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	Работа с компьютером, беседа
2.2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	Беседа, дискуссия, практикум
2.3	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
2.4	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
2.5	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	Доклад, беседа
2.6	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
2.7	определение шансов наступления того или иного события.		обсуждение, практикум.

2.8	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования	1	Беседа, обсуждение, практикум.
2.9	Проведение рубежной аттестации	1	Проект
Модуль 3. Естественнонаучная грамотность (7 часов)			
3.1	Занимательное электричество.	1	Беседа, викторина
3.2	Магнетизм и электромагнетизм.	1	Лекция, беседа
3.3	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	Доклад, беседа
3.4	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	Лекция, беседа, дискуссия
3.5	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1	Лекция, беседа, дискуссия
3.6	Системы жизнедеятельности человека.	1	Лекция, беседа, дискуссия
3.7	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование
Модуль 4. Финансовой грамотность (10 часов)			
4.1	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	1	Беседа, квест-игра
4.2	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	1	Беседа, дискуссия
4.3	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	Беседа, викторина
4.4	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	1	Беседа, практикум
4.5- 4.6	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	2	Беседа, практикум
4.7- 4.8	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	2	Беседа, практикум
4.9- 4.10	Проведение рубежной аттестации.	2	Тестирование проект

9 класс

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Формы деятельности
Модуль 1. Читательская грамотность (8 часов)			
1.1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении.	1	Беседа, практикум
1.2	Сопоставление содержания текстов официально делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1	Беседа, практикум
1.3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	Беседа, практикум
1.4	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	1	Лекция, беседа, практикум
1.5	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	Беседа, практикум
1.6	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	Беседа, практикум
1.7	Работа с не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	1	Беседа, практикум
1.8	Проведение рубежной аттестации.	1	Проект
Модуль 2. Математическая грамотность (9 часов)			
2.1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	Беседа, обсуждение, практикум
2.2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	Беседа, практикум
2.3	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1	Беседа, практикум
2.4.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1	Беседа, практикум
2.5	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	Доклад, беседа, практикум
2.6	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	Лекция, беседа
2.7	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1	Беседа, практикум
2.8	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования	1	Беседа, практикум

2.9	Проведение рубежной аттестации	1	Тестирование
Модуль 3 Естественнонаучная грамотность (7 часов)			
3.1	Занимательное электричество.	1	Беседа, викторина
3.2	Магнетизм и электромагнетизм.	1	Лекция, беседа
3.3	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	Лекция, презентация, беседа
3.4	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	Доклад, беседа
3.5	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность.	1	Лекция, беседа, тест
3.6	Системы жизнедеятельности человека.	1	Доклад, беседа
3.7	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование
Модуль 4 Финансовая грамотность (10 часов)			
4.1	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	1	Лекция, беседа
4.2	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	1	Лекция, дискуссия, беседа
4.3	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	Круглый стол
4.4	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	1	Ролевая игра
4.5	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	1	Лекция, беседа
4.6	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	1	Лекция, беседа
4.7	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование
4.8- 4.10	Резерв	3	Викторина, проект

Формы оценки результатов внеурочной деятельности.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочая программа курсов, в том числе внеурочной деятельности, разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру.

В связи с этим, предусмотрено проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока – самостоятельная работа), рубежной аттестации (по окончании каждого модуля – тест, проект) в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации программы

Для реализации программы курса внеурочной деятельности «Формирование функциональной грамотности обучающихся» необходимы:

- интерактивная доска;
- экран;
- ноутбуки;
- мультимедийный проектор;
- колонки;
- документ-камера;
- компьютерные программы.

Учебно-методическая литература

1. Алексашина И.Ю., Абдулаева О.А., Киселёв Ю.П. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся. Учебно-методическое пособие, Каро СПб, Санкт-Петербург, 2019.

3.Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе. Педагогика. № 10. 2003.

4. Бунеев Р.Н. Понятие функциональной грамотности. Образовательная программа «Школа 2100», Педагогика здравого смысла . Сборник материалов .Под научной редакцией А.А. Леонтьева. – М.: «Баласс», Издательский Дом РАО, 2003.

5. Вершловский С.Г., Матюшкина М.Д. Функциональная грамотность выпускников школ. Социологические исследования. № 5, май 2007.
6. Крупник С.А., Мацкевич В.В. Всемирная энциклопедия: Философия / Функциональная грамотность. Минск, 2001.
7. Ковалёва Г.С. и др.; под ред. Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций. В 2-х ч. Ч. 2 – М.; Спб.: Просвещение, 2020
8. Панарина Л.Ю., Сорокина И.Ю., Смагина О.А., Зайцева Е.А. Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов – Самара: СИПКРО, 2019.
9. Пермилова Р.М. Функциональная грамотность учащихся. Современный урок. - Москва, 2009.
10. Танган С. А. Грамотность в компьютерный век // Педагогика. 1995.

Интернет – ресурсы

1. Результаты международного исследования PISA 2015 (краткий отчет на русском языке). Публикации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.centeroko.ru/pisa15/pisa15_pub.html
2. Международное исследование по оценке качества математического и естественнонаучного образования. Публикации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.centeroko.ru/timss15/timss15_pub.htm
3. Примеры заданий по математической грамотности, которые использовались в исследовании PISA в 2003-2012 годах. Публикации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.centeroko.ru/pisa15/pisa15_pub.html
4. PISA 2018. Draft Analytical Frameworks // OECD [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf>
5. «Банк заданий по функциональной грамотности» <https://media.prosv.ru/fg/>
6. «Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности» <https://fg.resn.edu.ru/>
7. «Марафон по функциональной грамотности» <https://yandex.ru/promo/education/specpro/marathon2020/main>