

Частное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа
«Кристалл»

Рассмотрена на заседании
кафедры воспитания
Протокол № 1 от 30.08.2022

Проверена
Зам. директора по УВР

А.И. Зимина

Утверждена
Приказом № 212 от 31.08.22
Директор ЧОУ СОШ
«Кристалл»

Н.В. Кирюхина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность»
6-9 классы

Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» составлена на основе программы: «Развитие функциональной грамотности обучающихся» А.В. Белкин, И.С.Манюхин, О.Ю.Ерофеева, Н.А.Родионова, С.Г.Афанасьева, А. А. Гилев, СИПКРО, Самара, 2019 и программы: «Развитие креативного мышления обучающихся» Л.Ю. Панарина, И.Н.Минаев, ИРО, Самара, 2021., в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, с требованиями ФГОС ООО.

Актуальность курса: 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.

Цель курса - развитие функциональной грамотности учащихся 6-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Задачи курса:

- 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);

- развитие 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);

- развитие 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);

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

Отличительные особенности программы:

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

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.

Виды деятельности: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.

Особенности возрастной группы детей: программа рассчитана на 4 года обучения (с 6 по 9 классы). Количество часов, отведенных в учебном плане школы:

6-7 классы: 68 часов – 2 часа в неделю,

8-9 классы: 102 часа – 3 часа в неделю.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей: проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля) аттестации по данному курсу.

Рабочая программа внеурочной деятельности разработана с учетом рабочей программы воспитания.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Метапредметные и предметные

	Грамотность				Креативное мышление
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая	
6 класс Уровень понимания и применения	применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем	применяет математические знания для решения разного рода проблем	объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний	применяет финансовые знания для решения разного рода проблем	
7 класс Уровень анализа и синтеза	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте	анализирует информацию в финансовом контексте	
8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в различном контексте	самостоятельно определяет цели обучения, ставит и формулирует новые задачи в учебе и познавательной деятельности; самостоятельно планирует пути достижения целей; соотносит свои действия с планируемыми результатами, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивает правильность выполнения учебной

					задачи, собственные возможности ее решения; организует сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; осознанно использует речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности
9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения	самостоятельно определяет цели обучения, ставит и формулирует новые задачи в учебе и познавательной деятельности; самостоятельно планирует пути достижения целей; соотносит свои действия с планируемыми результатами, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивает правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; организует сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; осознанно использует речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности

Личностные

	Грамотность				Креативное мышление
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая	
6-7 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны	
8-9 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны	демонстрирует готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию

Проектирование достижения планируемых образовательных результатов учебного курса с 6 по 9 классы

Уровни	ПОР	Типовые задачи	Инструменты и средства
<p>6 класс</p> <p>Уровень понимания и применения</p> <p><i>Учим думать и рассуждать</i></p>	<p>Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем</p>	<p>Сформулировать проблему, описанную в тексте. Определить контекст.</p> <p>Выделить информацию, которая имеет принципиальное значение для решения проблемы.</p> <p>Отразить описанные в тексте факты и отношения между ними в граф-схеме (кластере, таблице)</p> <p>Из предложенных вариантов выбрать возможные пути и способы решения проблемы.</p> <p>Вставить пропущенную в тексте информацию из таблицы, граф-схемы, диаграммы.</p> <p>Привести примеры жизненных ситуаций, в которых могут быть применены установленные пути и способы решения проблемы.</p> <p>Построить алгоритм решения проблемы по данному условию.</p>	<p>Задачи (проблемные, ситуационные, практико-ориентированные, открытого типа, контекстные).</p> <p>Проблемно-познавательные задания.</p> <p>Графическая наглядность: граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты.</p> <p>Изобразительная наглядность: иллюстрации, рисунки.</p> <p>Памятки с алгоритмами решения задач, проблем, заданий</p>
<p>7 класс</p> <p>Уровень анализа и синтеза</p> <p><i>Учим анализировать и интерпретировать проблемы</i></p>	<p>Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения</p>	<p>Выделить составные части в представленной информации (тексте, задаче, проблеме), установить между ними взаимосвязи.</p> <p>Сформулировать проблему на основе анализа представленной ситуации. Определить контекст проблемной ситуации.</p> <p>Определить область знаний, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Преобразовать информацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот).</p> <p>Составить аннотацию, рекламу, презентацию.</p> <p>Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретного предметного знания.</p> <p>Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт решения данных проблем позволить быть успешным,</p>	<p>Тексты, задачи, ситуации</p> <p>Задачи (проблемные, ситуационные, практико-ориентированные, открытого типа, контекстные).</p> <p>Проблемно-познавательные задания.</p> <p>Графическая наглядность: граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты.</p> <p>Изобразительная наглядность: иллюстрации, рисунки.</p> <p>Памятки с алгоритмами решения</p>

		<p>результативным. Составить алгоритм решения проблем данного класса. Сделать аналитические выводы.</p>	
<p>8 класс Уровень оценки в рамках предметного содержания</p> <p><i>Учим оценивать и принимать решения</i></p>	<p>Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации</p>	<p>Оценить качество представленной информации для решения личных, местных, национальных, глобальных проблемы. Предложить пути и способы решения обозначенных проблем. Спрогнозировать (предположить) возможные последствия предложенных действий. Оценить предложенные пути и способы решения проблем, выбрать и обосновать наиболее эффективные. Создать дорожную (модельную, технологическую) карту решения проблемы. Алгоритм работы с учебной ситуацией или учебной задачей: выдвинуть идеи, оценить и отобрать их, затем доработать и совершенствовать.</p>	<p>Тексты, задачи, ситуации Карты: модельные, технологические, ментальные, дорожные Учебная ситуация или учебное задание для применения и развития компетенции креативного мышления</p>
<p>9 класс Уровень оценки в рамках метапредметного содержания</p> <p><i>Учим действовать</i></p>	<p>Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности</p>	<p>Сформулировать проблему (проблемы) на основе анализа ситуации. Выделить граничные условия неопределённости многозадачности указанной проблемы. Отобрать (назвать) необходимые ресурсы (знания) для решения проблемы. Выбрать эффективные пути и способы решения проблемы. Обосновать свой выбор. Доказать результативность и целесообразность выбранных способов деятельности. Алгоритм работы с учебной ситуацией или учебной задачей: выдвинуть идеи, оценить и отобрать их, затем доработать и совершенствовать.</p>	<p>Типичные задачи (задания) метапредметного и практического характера. Нетипичные задачи (задания) метапредметного и практического характера. Комплексные контекстные задачи (PISA) Учебная ситуация или учебное задание для применения и развития компетенции креативного мышления</p>

2. Содержание курса с указанием форм организации и видов деятельности

№ п/ п	Тема	Содержание курса внеурочной деятельности	Формы организации		Виды деятельности
			Количество часов		
			теория	практик а	
6 класс 68 часов					
1	Основы читательской грамотности	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.	2	6	Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.
2	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 от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия. Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? Личные деньги.	4	9	Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.

3	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 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.	4	9	Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.
4	Основы естественнонаучной грамотности	Строение вещества. 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. Земля, Солнечная система и Вселенная. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Живая природа. Царства живой природы.	6	28	Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.
		Итого:			
7 класс 68 часа					
1	Основы	Определение основной темы и идеи в	2	6	Самостоятельное чтение и обсуждение

	<p>читательской грамотности</p>	<p>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.</p>			<p>полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.</p>
2	<p>Основы финансовой грамотности</p>	<p>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.</p>	4	9	<p>Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.</p>
3	<p>Основы математической грамотности</p>	<p>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</p>	4	9	<p>Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и</p>

		<p>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.</p>			<p>практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.</p>
4	<p>Основы естественнонаучной грамотности</p>	<p>Структура и свойства вещества. Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.</p> <p>Механические явления. Силы и движение. Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.</p> <p>Земля, мировой океан. Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.</p> <p>Биологическое разнообразие. Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее строение</p>	6	28	<p>Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.</p>

		рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.			
		Итого:			
8 класс 102 часа					
1	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 несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	4	12	Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.
2	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.	4	10	Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.

3	Основы математической грамотности	<p>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.</p> <p>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.</p>	5	13	<p>Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.</p>
4	Креативное мышление	<p>Быть чуткими. Вращение Земли. Поймать удачу за хвост. Название книги. Рисунок к математическому выражению. Трудный предмет. Обложка для книги. Вопросы Почемучки.</p>	2	18	<p>Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.</p>
5	Основы естественнонаучной грамотности	<p>Структура и свойства вещества (электрические явления). Занимательное электричество.</p>	6	28	<p>Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут);</p>

		<p>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии. Магнетизм и электромагнетизм. Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.</p> <p>Биология человека (здоровье, гигиена, питание). Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.</p>			<p>выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.</p>
		Итого:			
9 класс 102 часа					
1	Основы читательской грамотности	<p>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).</p>	3	13	<p>Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.</p>
2	Основы финансовой грамотности	<p>Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика. Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.</p>	5	10	<p>Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск</p>

		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.			и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.
3	Основы математической грамотности	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.	5	13	Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.
4	Креативное мышление	Газетная утка. Солнечные дети. Вещества и материалы. Социальная реклама. Регенеративная медицина. Такой разный звук. Видеть глазами души. Кир Булычев «Новости будущего века».	2	17	Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов,

					турниры и конкурсы; квест, тестирование.
5	Основы естественнонаучной грамотности	<p>Структура и свойства вещества. На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.</p> <p>Химические изменения состояния вещества. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.</p> <p>Наследственность биологических объектов. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.</p> <p>Экологическая система. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.</p>	6	28	Самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов; деловые и дидактические игры, разработка и реализация мини-проектов, турниры и конкурсы; квест, тестирование.
		Итого:	74	266	
		Всего:	340		

3. Тематическое планирование

6 класс (68 ч.)

№	Тема	Количество часов
«Основы читательской грамотности» (8 ч.)		
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении.	1
2	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	1
3	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1
4	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	1
5	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	1
6	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	1
7	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	1
8	Проведение рубежной аттестации	1
«Основы финансовой грамотности» (13 ч.)		
9-10	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	2
11-12	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	2
13-14	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	2
15-16	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	2
17-18	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2
19-20	Личные деньги	2
21	Проведение рубежной аттестации	1
«Основы математической грамотности» (13 ч.)		
22	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1
23	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1
24-27	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	4
28	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1
29	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1
30	Графы и их применение в решении задач.	1
31	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	1
32-33	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2
34	Проведение рубежной аттестации.	1

«Основы естественнонаучной грамотности» (34 ч.)		
	<i>Строение вещества</i>	
35-38	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.	4
39-43	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	5
	<i>Тепловые явления</i>	
44-48	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	5
49-53	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	5
	<i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i>	
54-58	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	5
	<i>Живая природа</i>	5
64-67	Царства живой природы	4
68	Проведение рубежной аттестации.	1

7 класс (68 ч.)

№	Тема	Количество часов
«Основы читательской грамотности» (8 ч.)		
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	1
2	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	1
3	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1
4	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	1
5	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1
6	Типы задач на грамотность (позиционные задачи)	1
7	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1
8	Проведение рубежной аттестации	1
«Основы финансовой грамотности» (13 ч.)		
9-10	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	2
11-12	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	2
13-14	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	2
15-16	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	2
17-18	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	2
19-20	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	2
21	Проведение рубежной аттестации.	1
«Основы математической грамотности» (13 ч.)		

22	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1
23	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1
24-26	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	3
27	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1
28-29	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	2
30	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1
31	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1
32-33	Решение геометрических задач исследовательского характера.	2
34	Проведение рубежной аттестации.	1
«Основы естественнонаучной грамотности» (34 ч.)		
<i>Структура и свойства вещества</i>		
35-39	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	5
<i>Механические явления. Силы и движение</i>		
40-43	Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	4
44-47	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	4
<i>Земля, мировой океан</i>		
48-52	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	5
53-57	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	5
<i>Биологическое разнообразие</i>		
58-62	Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	5
63-67	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	5
68	Проведение рубежной аттестации	1

8 класс (102 ч.)

№	Тема	Количество часов
«Основы читательской грамотности» (16 ч.)		
1-2	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	2
3-4	Сопоставление содержания текстов официальноделового стиля. Деловые ситуации в текстах.	2

5-6	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	2
7-8	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы).	2
9-10	Поиск ошибок в предложенном тексте.	2
11-13	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	3
14-15	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	2
16	Проведение рубежной аттестации.	1
«Основы финансовой грамотности» (14 ч.)		
17-18	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	2
19-20	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	2
21-22	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	2
23-24	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	2
25-27	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	3
28-29	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	2
30	Проведение рубежной аттестации.	1
«Основы математической грамотности» (18 ч.)		
31-32	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	2
33-34	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	2
35-36	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	2
37-38	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	2
39-40	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	2
41-42	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	2
43-45	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	3
46-47	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	2
48	Проведение рубежной аттестации.	1
«Креативное мышление» (20 ч.)		
49	Введение в курс	1
50-51	Быть чуткими	2
52-53	Вращение Земли	2
54-55	Поймать удачу за хвост	2
56-57	Название книги	2
58-59	Рисунок к математическому выражению	2
60-61	Трудный предмет	2
62-63	Обложка для книги	2

64-65	Вопросы Почемучки	2
66-68	Проведение рубежной аттестации.	3
«Основы естественнонаучной грамотности» (34 ч.)		
<i>Структура и свойства вещества (электрические явления)</i>		
69-74	Занимательное электричество.	6
<i>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</i>		
75-80	Магнетизм и электромагнетизм	6
81-87	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	7
<i>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</i>		
88-94	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	7
95-101	Системы жизнедеятельности человека.	7
102	Проведение рубежной аттестации.	1

9 класс (102 ч.)

№	Тема	Количество часов
«Основы читательской грамотности» (16 ч.)		
1-2	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	2
3-4	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	2
5-6	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2
7-8	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	2
9-10	Составление плана на основе исходного текста.	2
11-13	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	3
14-15	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	2
16	Проведение рубежной аттестации	1
«Основы финансовой грамотности» (15 ч.)		
17-18	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	2
19-20	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	2
21-22	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	2
23-24	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	2
25-26	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	2
27-28	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	2
29-30	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	2

31	Проведение рубежной аттестации.	1
«Основы математической грамотности» (18 ч.)		
32-33	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	2
34-35	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	2
36-37	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	2
38-39	Задачи с лишними данными.	2
40-41	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	2
42-43	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	2
44-45	Решение стереометрических задач.	2
46-48	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	3
49	Проведение рубежной аттестации.	1
«Креативное мышление» (19 ч.)		
50	Введение в курс	1
51-52	Газетная утка	2
53-54	Солнечные дети	2
55-56	Вещества и материалы	2
57-58	Социальная реклама	2
59-60	Регенеративная медицина	2
61-62	Такой разный звук	2
63-64	Видеть глазами души	2
65-66	Кир Булычев «Новости будущего века» (отрывок)	2
67-68	Проведение рубежной аттестации	2
«Основы естественнонаучной грамотности» (34 ч.)		
<i>Структура и свойства вещества</i>		
69-73	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.	5
<i>Химические изменения состояния вещества</i>		
74-79	Изменения состояния вещества Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	6
<i>Наследственность биологических объектов</i>		
80-85	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	6
86-90	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	5

<i>Экологическая система</i>		
91-96	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы	6
97-101	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	5
102	Проведение рубежной аттестации.	1