

Частное общеобразовательное учреждение
«Школа «Благое Отрочество»

«Рассмотрено»
на Методическом объединении
Семейного центра
Протокол № 1
от «28» 08 2024 г.

«Проверено»
Заместитель директора по УВР
А. Кулешова А.М.
«28» августа 2024 г.

«Утверждено»
Директор ЧОУ «Школа
«Благое Отрочество»
Кулешова А.М.
Пр. № 20-09
от «02» сентября 2024 г.

ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Развитие функциональной грамотности»

6 -9 классы

Направление: внеурочную деятельность по
формированию функциональной грамотности, проектная и
исследовательская деятельность

Срок реализации программы курса – 1 год.

Форма организации: учебная лаборатория

Авторы-составители:
учителя - предметники:
Гладышева А.С., Сологуб С.В.,
Солдатенкова Т.В. Шишкина Г.А.,
Секретова М.Н., Малинина А.А.

г.о. Самара
2024 г.

Пояснительная записка

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

Класс	Грамотность				Креативное мышление
	Читательская	Математическая	Естественно - научная	Финансовая	
6 класс Уровень узнавания и понимания	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 естественные явления на основе имеющихся научных знаний	
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	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные	оценивает финансовые проблемы в различном контексте	самостоятельно определяет цели обучения,

предметного содержания	содержания	значимой ситуации	естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания		<p>ставит и формулирует новые задачи в учебе и познавательной деятельности;</p> <p>самостоятельно планирует пути достижения целей;</p> <p>соотносит свои действия с планируемыми результатами,</p> <p>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;</p> <p>оценивает правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;</p> <p>организует сотрудничество</p>
------------------------	------------	-------------------	---	--	--

					тво 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

				<p>и, осуществляет контроль своей деятельности и в процессе достижения результата, определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректирует свои действия в соответствии и с изменяющейся ситуацией; оценивает правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности и ее решения; организует сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; осознанно использует речевые средства в соответствии и с задачей коммуникации для выражения своих чувств,</p>
--	--	--	--	--

					мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности
--	--	--	--	--	---

Личностные результаты

Класс	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 в 6-9 классе

Уровни	ПОР	Типовые задачи	Инструменты и средства
6 класс Уровень понимания и применения <i>Учим думать и рассуждать</i>	Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем	Сформулировать проблему, описанную в тексте. Определить контекст. Выделить информацию, которая имеет	Задачи (проблемные, ситуационные, практико-ориентированные, открытого типа, контекстные). Проблемно-познавательные задания. Графическая наглядность:

		<p>принципиальное значение для решения проблемы. Отобразить 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>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.</p> <p>Определить контекст проблемной ситуации.</p> <p>Определить область знаний, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Преобразовать</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>информацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот). Составить аннотацию, рекламу, презентацию. Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретного предметного знания. Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт решения данных проблем позволить быть успешным, результативным. Составить алгоритм решения проблем данного класса. Сделать аналитические выводы</p>	
<p>8 класс Уровень оценки в рамках предметного содержания <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</p>	<p>Тексты, задачи, ситуации Карты: модельные, технологические, ментальные, дорожные Учебная ситуация или учебное задание для применения и развития компетенции креативного мышления</p>

		<p>проблем, выбрать и обосновать наиболее эффективные.</p> <p>Создать дорожную (модельную, технологическую) карту решения проблемы.</p> <p>Алгоритм работы с учебной ситуацией или учебной задачей: выдвинуть идеи, оценить и отобрать их, затем доработать и совершенствовать.</p>	
<p>9 класс</p> <p>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.</p> <p>Выделить граничные условия неопределённости многозадачности указанной проблемы.</p> <p>Отобрать (назвать) необходимые ресурсы (знания) для решения проблемы.</p> <p>Выбрать эффективные пути и способы решения проблемы.</p> <p>Обосновать свой выбор. Доказать результативность и целесообразность выбранных способов деятельности.</p> <p>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.</p> <p>Нетипичные задачи (задания) метапредметного и практического характера.</p> <p>Комплексные контекстные задачи (PISA)</p> <p>Учебная ситуация или учебное задание для применения и развития компетенции креативного мышления</p>

6 класс

Основы читательской грамотности – 8 ч

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. *Формы и виды деятельности:* беседа, конкурс, круглый стол, ролевая игра, работа в парах, игра в формате КВН, квест, круглый стол, дискуссия, игра «Что? Где? Когда?», дискуссия в формате свободного обмена мнениями, тестирование.

Основы финансовой грамотности – 8 ч

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.

Формы и виды деятельности: беседа, диалог, дискуссия, круглый стол, игра, квест, викторина, квиз, проект, тестирование.

Основы математической грамотности – 8 ч

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.

Формы и виды деятельности: игра, обсуждение, практикум, исследовательская работа, соревнование, урок-игра, урок-исследование, индивидуальная работа в парах, беседа, моделирование, проект, тестирование.

Основы естественно-научной грамотности – 10 ч

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.

Формы и виды деятельности: наблюдение, лабораторная работа, моделирование, презентация, учебный эксперимент, проектная работа, обсуждение, исследование, квест, тестирование.

7 класс

Основы читательской грамотности – 8 ч

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. Формы и виды деятельности: беседа, конкурс, работа в парах, круглый стол, ролевая игра, квест, дискуссия, деловая игра, тестирование.

Основы финансовой грамотности – 8 ч

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. Формы и виды деятельности: беседа, диалог, дискуссия, круглый стол, игра, квест, проект, тестирование.

Основы математической грамотности – 8 ч

Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. Решение геометрических задач исследовательского характера.

Формы и виды деятельности: обсуждение, практикум, исследовательская работа, урок - исследование, урок-игра, проект, игра, тестирование.

Основы естественно-научной грамотности – 10ч

Структура и свойства вещества. Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Механические явления. Силы и движение. Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов. Земля, мировой океан. Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов. Биологическое разнообразие. Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и

морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.

Формы и виды деятельности: беседа, демонстрация моделей, лабораторная работа, посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом, проектная деятельность, оформление коллажа, создание журнала «Музей фактов», тестирование

8 класс

Основы читательской грамотности – 8 ч

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.

Формы и виды деятельности: беседа, конкурс, работа в парах, круглый стол, квест, дискуссия, деловая игра, тестирование.

Основы финансовой грамотности – 8 ч

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.

Формы и виды деятельности: беседа, диалог, дискуссия, круглый стол, игра, квест, викторина, проект, тестирование.

Основы математической грамотности – 10 ч

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.

Формы и виды деятельности: практикум, беседа, исследование, исследовательская работа, проектная работа, обсуждение, урок-практикум, моделирование, выполнение рисунка, урок-исследование, тестирование.

Основы естественно-научной грамотности – 8ч

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

Формы и виды деятельности: беседа, демонстрация моделей, презентация, учебный эксперимент, наблюдение физических явлений, проектная работа, обсуждение, исследование, тестирование.

9 класс

Основы читательской грамотности – 16 ч

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.

Формы и виды деятельности: беседа, конкурс, работа в парах, дискуссия, квест, круглый стол, деловая игра, работа в группах, соревнование в формате КВН, деловая игра, тестирование.

Креативное мышление – 15ч

Газетная утка. Солнечные дети. Вещества и материалы. Социальная реклама. Регенеративная медицина. Такой разный звук. Видеть глазами души. Кир Булычев «Новости будущего века».

Формы и виды деятельности: беседа, диалог, дискуссия, круглый стол, игра, дебаты, квест, викторина, квиз, проект, «Что? Где? Когда?», тестирование, креативное визуальное и письменное самовыражение, решение социальных и естественнонаучных проблем.

Основы математической грамотности – 16 ч

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.

Формы и виды деятельности: беседа, обсуждение, практикум, исследование, моделирование, конструирование алгоритма, выбор способа решения, интерпретация результатов в разных контекстах, тестирование.

Основы финансовой грамотности – 5 ч

Труд, зарплата и налог – важный опыт и урок. Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика предпринимательства. Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. Участники страхового рынка. Страхование физических лиц. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.

Формы и виды деятельности: демонстрация моделей, дебаты, беседа, презентация, учебный эксперимент, исследование, наблюдение явлений, моделирование, тестирование.

Основы естественно-научной грамотности – 16ч

На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Потoki вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

Формы и виды деятельности: демонстрация моделей, дебаты, беседа, презентация, учебный эксперимент, исследование, наблюдение явлений, моделирование, тестирование.

3. Тематическое планирование

6 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
« Основы читательской грамотности» (8ч.)		
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Определение авторской позиции в художественном тексте	1
2	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	1
3	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в тексте	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» (8ч.)		
1	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность	1
2-3	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	2
4	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды	1
5	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1
6	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	1
7	Личные деньги	1
8	Проведение рубежной аттестации	1
«Основы математической грамотности» (8ч.)		
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние	1
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1
3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1
4	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1
5	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1
6	Графы и их применение в решении задач	1
7	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	1
8	Проведение рубежной аттестации	1
«Основы естественнонаучной грамотности» (10ч.)		
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.	1
2	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома	1
Тепловые явления.		
3-4	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры	2

5	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение	1
Земля. Солнечная система и Вселенная		
6	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1
7	Модель солнечной системы	1
Живая природа		
8-9	Царства живой природы	2
10	Проведение рубежной аттестации	1

7 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
« Основы читательской грамотности» (16ч.)		
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении.	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» (8ч.)		
1	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	1
2	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы	1
3-4	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	2
5	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1
6	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1
7	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане	1
8	Проведение рубежной аттестации	1
«Основы математической грамотности» (8ч.)		
1	Арифметические и алгебраические	1

	выражения: свойства операций и принятых соглашений.	
2	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции	1
3	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
4	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания	1
5	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни	1
6	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики	1
7	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы	1
8	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1
«Основы естественнонаучной грамотности» (10ч.)		
Структура и свойства вещества		
1	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах	1
Механические явления. Силы и движение		
2	Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс	1
3	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов	1
Земля, мировой океан		
4	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1
5-6	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	2
Биологическое разнообразие		
7	Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых	1
8 -9	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция	2
10	Проведение рубежной аттестации	1

8 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
-------	------	------------------

« Основы читательской грамотности»		
1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации	1
2	Сопоставление содержания текстов официально – делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1
3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1
4	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	1
5	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1
6	Типы задач на грамотность (информационные задачи)	1
7	Работа с несплошным текстом: графики и диаграммы	1
8	Проведение рубежной аттестации	1
«Основы финансовой грамотности» (8ч.)		
1	Потребление или инвестиции? Активы в трёх измерениях.	1
2 -3	Как сберечь личный капитал? Модель трёх капиталов.	2
4	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1
5	Бизнес – инкубатор. Бизнес – план. Государство и малый бизнес.	1
6	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	1
7	Кредит и депозит. Расчётно – кассовые операции и риски связанные с ними.	1
8	Проведение рубежной аттестации.	1
«Основы математической грамотности»(10ч.)		
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем	1
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни	1
3-4	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения	2
5	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1
6	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах	1
7	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур	1

8	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	1
9	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования	1
10	Проведение рубежной аттестации.	1
«Основы естественнонаучной грамотности»(8ч.)		
Структура и свойства вещества (электрические явления)		
1	Занимательное электричество.	1
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии		
2	Магнетизм и электромагнетизм	1
3	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций	1
4	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1
Биология человека (здоровье, гигиена, питание)		
5 -6	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	2
7	Системы жизнедеятельности человека.	1
8	Проведение рубежной аттестации.	1

9 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
« Основы читательской грамотности» (16ч.)		
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 тексте.	2
5 -6	Критическая оценка степень достоверности содержащейся в тексте информации	2
7 -8	Типы текстов: текст-аргументация	2
9 -10	Составление плана на основе исходного текста	2
11 -12	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	2
13 -14	Работа со смешанным текстом. Составные тексты	2
15 -16	Проведение рубежной аттестации	2
Финансовая грамотность и «Креативное мышление» (20 ч.)		
1-2	Газетная утка	2
3 -4	Солнечные дети	2
5 -6	Вещества и материалы	2
7 -8	Социальная реклама	2
9 -10	Регенеративная медицина	2

11 -12	Такой разный звук	2
13 -14	Видеть глазами души	2
15	Проведение рубежной аттестации	1
16	Труд, зарплата и налог – важный опыт и урок	1
17	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика	1
18	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1
19	Участники страхового рынка. Страхование физических лиц.	1
20	Проведение рубежной аттестации	1
«Основы математической грамотности» (16 ч.)		
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы	1
3-4	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	2
5 -6	Задачи с лишними данными	2
7 -8	Решение типичных задач через систему линейных уравнений	2
9 -10	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	2
11 -12	Решение стереометрических задач	2
13 -14	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2
15 -16	Проведение рубежной аттестации	2
«Основы естественнонаучной грамотности»(16ч.)		
Структура и свойства вещества		
1-2	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.	2
Химические изменения состояния вещества.		
3 -4	Изменения состояния веществ.	2
5 -6	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	2
Наследственность биологических объектов		
7 -8	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков	2
9 -10	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	2
11	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная	1

	изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	
Экологическая система		
12	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы	1
13 -14	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	2
15 -16	Проведение рубежной аттестации	2