

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 16» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА**
443110, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 26 «А»
телефон/факс: (846) 334-57-71/335-64-00;
e-mail: school16samara@mail.ru

РАССМОТРЕНО
На заседаниях
ШМО учителей
математики,
естественно-
научного цикла,
русского языка и
литературы
Протокол №1 от
26.08.2021

ПРОВЕРЕНО
Заместитель директора

по УВР

_____ Н.В.Абрамова
27.08.2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
Школы №16
Самара
Л.Г. Лукьянова
Приказ № 290-од
от 27.08.2021г.



Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности

«Основы функциональной грамотности»

5-9 класс

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности

«Основы функциональной грамотности»

Настоящая рабочая программа внеурочной деятельности «Основы функциональной грамотности» предназначена обучающимся основной школы (5-9 класс).

В соответствии с Планом внеурочной деятельности МБОУ Школы №16 г.о. Самара на реализацию настоящей программы выделено 170 часов:

В рамках внеурочной деятельности, 1 час в неделю :

5 класс «Читательская грамотность» 16 ч / «Математическая грамотность» 18 ч=34 ч

6 класс «Естественно-научная грамотность» 34 ч

7 класс «Естественно-научная грамотность» 34 ч

8 класс «Математическая грамотность» 34 ч

9 класс «Креативное мышление» 34 ч.

Программа носит нелинейный характер.

Основные требования к содержанию и структуре программы закреплены в документах:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Общеобразовательная программа основного общего образования ГБОУ школа №428
- Положение о рабочей программе занятий внеурочной деятельности
- Положение о внеурочной деятельности МБОУ Школы №16 г.о. Самара.

Курс «Основы функциональной грамотности» призван помочь подростку в его культурной самоидентификации.

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 социальных отношений?», - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

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

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов

мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме.

Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества. Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния.

Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

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, технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность); способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ

	<i>Читательская</i>	<i>Математическая</i>	<i>Естественно-научная</i>
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
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
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
8 класс	оценивает		интерпретирует и

Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные	
			проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	
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 естественно-научных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

--	--

		<i>Читательская</i>	<i>Математическая</i>	<i>Естественно-научная</i>
5-9 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 естественно-научных 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

5 КЛАСС

№	Раздел (тема)	Содержание	Формы внеурочной деятельности
---	---------------	------------	-------------------------------

1	Модуль «Основы читательской грамотности»	<p>Определение основной темы в фольклорном произведении.</p> <p>Пословицы, поговорки как источник информации.</p> <p>Сопоставление содержания текстов разговорного стиля.</p> <p>Личная ситуация в текстах.</p> <p>Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?</p> <p>Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).</p> <p>Что такое вопрос? Виды вопросов.</p>	<p>Беседа, конкурс.</p> <p>Работа в парах.</p> <p>Ролевая игра. дискуссия</p> <p>в формате свободного обмена мнениями.</p> <p>Круглый стол.</p>
		<p>Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом.</p>	
2	Модуль «Основы математической грамотности»	<p>Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.</p> <p>Сюжетные задачи, решаемые с конца.</p>	<p>Беседа, обсуждение, практикум</p>
		<p>Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.</p> <p>Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры.</p> <p>Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание.</p> <p>Разбиение объекта на части и составление модели Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.</p> <p>Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.</p>	<p>Обсуждение, практикум, брейн-ринг.</p> <p>Обсуждение, урок-исследование.</p> <p>Беседа, обсуждение</p> <p>практикум Игра, урок-исследование, брейн- ринг, конструирование.</p> <p>урок-практикум, моделирование.</p>

3	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	<p>Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.</p> <p>Слышимые и неслышимые.</p> <p>Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций.</p> <p>Природные индикаторы.</p> <p>Вода. Уникальность воды.</p> <p>Углекислый газ в природе и его значение.</p> <p>Земля, внутреннее строение Земли.</p> <p>Знакомство с минералами, горной породой и рудой.</p>	<p>Квест, игра «Что? Где? Когда?».</p> <p>Беседа,</p> <p>демонстрация записей звуков.</p> <p>Наблюдение физических явлений.</p> <p>Презентация.</p> <p>Учебный эксперимент.</p> <p>Наблюдение физических явлений. Работа с коллекциями минералов и горных пород.</p> <p>Посещение минералогической экспозиции.</p>
			<p>Беседа.</p> <p>Презентация.</p>
4	Модуль «Основы финансовой грамотности»	<p>Как появились деньги? Что могут деньги?</p> <p>Деньги в разных странах</p> <p>Деньги настоящие и ненастоящие.</p> <p>Как разумно делать покупки?</p> <p>Кто такие мошенники?</p> <p>Личные деньги.</p> <p>Сколько стоит «своё дело»?</p>	

№	Раздел (тема)	Содержание	Формы внеурочной деятельности
1	Модуль «Основы читательской грамотности»	<p>Определение основной темы и идеи в эпическом произведении</p> <p>Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.</p> <p>Сопоставление содержания художественных текстов.</p> <p>Определение авторской позиции в художественных</p>	<p>Беседа, конкурс.</p> <p>Работа в парах.</p> <p>Ролевая игра, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.</p>
		<p>текстах.</p> <p>Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?</p> <p>Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)</p> <p>Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.</p> <p>Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.</p>	<p>Круглый стол.</p> <p>Квест, игра «Что? Где? Когда?».</p>
2	Модуль «Основы математической грамотности»	<p>Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.</p> <p>Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.</p> <p>Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).</p> <p>Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.</p> <p>Графы и их применение в решении задач.</p> <p>Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.</p>	<p>Игра, обсуждение, практикум.</p> <p>Исследовательская работа, урок-практикум</p> <p>Обсуждение, урок-практикум, соревнование.</p> <p>Урок-игра, урок-исследование.</p> <p>Урок-игра, индивидуальная работа в парах.</p> <p>Обсуждение, урок-практикум.</p> <p>Беседа,</p>

		<p>Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.</p>	<p>урокииследование, моделирование.</p> <p>Обсуждение, урокпрактикум, проект, игра.</p>
3	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	<p>Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.</p> <p>Масса. Измерение массы тел.</p> <p>Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.</p> <p>Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.</p> <p>Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация.</p> <p>Кипение.</p> <p>Представления о Вселенной. Модель Вселенной.</p> <p>Модель солнечной системы.</p>	<p>Наблюдения.</p> <p>Лабораторная работа.</p> <p>Моделирование.</p> <p>Презентация.</p> <p>Учебный эксперимент.</p> <p>Наблюдение физических явлений.</p> <p>Проектная работа.</p> <p>Обсуждение.</p> <p>Исследование.</p> <p>Проектная работа.</p>
		Царства живой природы.	Квест.
4	Модуль «Основы финансовой грамотности»	<p>Удивительные факты и истории о деньгах.</p> <p>Нумизматика. «Сувенирные» деньги.</p> <p>Фальшивые деньги: история и современность.</p> <p>Откуда берутся деньги? Виды доходов.</p> <p>Заработная плата. Почему у всех она разная?</p> <p>От чего это зависит? Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия.</p> <p>Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?</p> <p>Личные деньги</p>	

7 КЛАСС

№	Раздел (тема)	Содержание	Формы внеурочной деятельности
1	Модуль «Основы читательской грамотности»	<p>Определение основной темы и идеи в лирическом произведении.</p> <p>Поэтический текст как источник информации.</p> <p>Сопоставление содержания текстов публицистического стиля.</p> <p>Общественная ситуация в текстах.</p> <p>Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).</p> <p>Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.</p>	<p>Беседа, конкурс.</p> <p>Работа в парах.</p> <p>Ролевая игра.</p> <p>Беседа, дискуссия в формат есвободного обмена мнениями.</p> <p>Круглый стол.</p> <p>Квест, конкурс.</p> <p>Квест, игра «Что? Где? Когда?».</p>
		<p>Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.</p>	

2	Модуль «Основы математической грамотности»	<p>Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.</p> <p>Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.</p> <p>Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.</p> <p>Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.</p> <p>Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.</p> <p>Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.</p> <p>Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.</p> <p>Решение геометрических задач исследовательского характера.</p>	<p>Обсуждение, практикум.</p> <p>Исследовательская работа,</p> <p>урокпрактикум.</p> <p>Обсуждение, урок-практикум.</p> <p>Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.</p> <p>Урок-игра, урок-исследование.</p> <p>Урок-исследование.</p> <p>Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.Проект, исследовательская работа.</p>
3	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	<p>Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Механическое движение. Инерция Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов. Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и</p>	<p>Беседа.</p> <p>Демонстрация моделей.</p> <p>Демонстрация моделей.</p> <p>Лабораторная работа.</p> <p>Посещение производственных или научных лабораторий</p>

		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.	разрывными машинами ипрессом. Проектная деятельность. Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».
4	Модуль «Основы финансовой	Что такое налоги и почему мы их должны платить? Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы	
	грамотности»	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.	

8 КЛАСС

№	Раздел (тема)	Содержание	Формы внеурочной деятельности
1	Модуль «Основы читательской грамотности»	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официальноделового стиля.	Беседа, конкурс. Работа в парах. Ролевая игра. Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями. Круглый стол. Квест,

		<p>Деловые ситуации в текстах.</p> <p>Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?</p> <p>Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы) Поиск ошибок в предложенном тексте.</p> <p>Типы задач на грамотность.</p> <p>Информационные задачи.</p> <p>Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры</p>	<p>конкурс.</p> <p>Квест, игра «Что? Где?Когда?».</p>
2	Модуль «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.</p> <p>Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.</p> <p>Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.</p> <p>Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.</p>	<p>Практикум. Беседа.</p> <p>Исследование.</p> <p>Исследовательская работа, практикум. Проектная работа. Обсуждение. Урок практикум. Моделирование.</p> <p>Выполнение рисунка.</p> <p>Практикум.</p> <p>Урок-исследование.</p> <p>Урок-практикум.</p>
		<p>Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.</p> <p>Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных</p>	

		математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	
3	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	<p>Занимательное электричество.</p> <p>Магнетизм и электромагнетизм</p> <p>Строительство плотин.</p> <p>Гидроэлектростанции.</p> <p>Экологические риски. при строительстве гидроэлектростанций.</p> <p>Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.</p> <p>Внутренняя среда организма. Кровь.</p> <p>Иммунитет.</p> <p>Наследственность.</p>	<p>Беседа. Демонстрация моделей.</p> <p>Беседа. Демонстрация моделей. Презентация.</p> <p>Учебный эксперимент.</p> <p>Наблюдение физических явлений. Проектная работа. Моделирование.</p> <p>Виртуальное</p>
		Системы жизнедеятельности человека.	моделирование
4	Модуль «Основы финансовой грамотности»	<p>Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.</p> <p>Бизнес и его формы. Риски предпринимательства Бизнес-инкубатор.</p> <p>Бизнес-план. Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи.</p> <p>Молодые предприниматели Кредит и депозит. Расчетнокассовые операции и риски связанные с ними.</p>	

9 КЛАСС

№	Раздел (тема)	Содержание	Формы внеурочной деятельности
1	Модуль «Основы читательской грамотности»	<p>Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.</p> <p>Сопоставление содержания текстов научного стиля.</p> <p>Образовательные ситуации в текстах.</p> <p>Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).</p> <p>Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.</p> <p>Работа со смешанным текстом. Составные тексты</p>	<p>Беседа, конкурс.</p> <p>Работа в парах.</p> <p>Ролевая игра.</p> <p>Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.</p> <p>Круглый стол.</p> <p>Квест, конкурс.</p> <p>Квест, игра «Что? Где? Когда?».</p>
2	Модуль «Основы математической грамотности»	<p>Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.</p> <p>Представление данных в виде диаграмм.</p> <p>Простые и сложные вопросы.</p> <p>Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.</p> <p>Задачи с лишними данными.</p> <p>Решение типичных задач через систему линейных уравнений.</p> <p>Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности</p>	<p>Беседа. Обсуждение.</p> <p>Практикум.</p> <p>Обсуждение.</p> <p>Исследование.</p> <p>Практикум.</p> <p>Моделирование.</p> <p>Конструирование алгоритма.</p> <p>Практикум.</p> <p>Обсуждение.</p> <p>Исследование.</p> <p>Исследование. Выбор способа решения.</p> <p>Практикум.</p>

		<p>результатов. Решение стереометрических задач.</p> <p>Вероятностные, статистические явления и зависимости.</p>	<p>Обсуждение.</p> <p>Практикум.</p> <p>Исследование.</p> <p>Интерпретация результатов в разных контекстах.</p>
3	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	<p>На сцену выходит уран. Радиоактивность.</p> <p>Искусственная радиоактивность.</p> <p>Изменения состояния веществ.</p> <p>Физические явления и химические превращения.</p> <p>Отличие химических реакций от физических явлений.</p> <p>Вид и популяции. Общая характеристика популяции.</p> <p>Экологические факторы и условия среды обитания.</p> <p>Происхождение видов.</p>	<p>Демонстрация моделей. Дебаты.</p> <p>Беседа. Демонстрация моделей.</p> <p>Презентация.</p> <p>Учебный эксперимент.</p> <p>Исследование</p> <p>Беседа. Демонстрация</p>
		<p>Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.</p> <p>Потоки вещества и энергии в экосистеме.</p> <p>Саморазвитие экосистемы. Биосфера.</p> <p>Средообразующая деятельность организмов.</p> <p>Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.</p>	<p>моделей. Учебный эксперимент.</p> <p>Наблюдение явлений.</p> <p>Демонстрация моделей.</p> <p>Моделирование.</p>

4	Модуль «Основы финансовой грамотности»	<p>Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.</p> <p>Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. Паевые инвестиционные фонды.</p> <p>Риски и управление ими. Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр.</p> <p>Типичные ошибки инвесторов. Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование.</p> <p>Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.</p>	
---	--	---	--

ПЛАНИРОВАНИЕ

5

класс

№	Раздел	Всего часов
1	Модуль «Основы читательской грамотности»	16
2	Модуль «Основы математической грамотности»	18
	Итого	34

6

класс

№	Раздел	Всего часов
1	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	34
	Итого	34

7

класс

№	Раздел	Всего часов
4	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	34
	Итого	34

8

класс

№	Раздел	Всего часов
3	Модуль «Основы математической грамотности»	34
	Итого	34

9

класс

№	Раздел	Всего часов
1	Модуль «Креативное мышление»	34
	Итого	34

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5

класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия
Модуль «Основы финансовой грамотности»				
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	1	0,5	0,5
2	Деньги в разных странах	1	1	0
3	Деньги настоящие и ненастоящие	1	0	1
4	Как разумно делать покупки?	1	0	1
5	Кто такие мошенники?	1	0,5	0,5
6	Личные деньги	1	0	1
7	Сколько стоит «своё дело»?	1	0,5	0,5
8	Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»	1	0	1
	Итого	8	2,5	5,5
Модуль «Основы читательской грамотности»				
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1	0	1
2	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1	0	1
3	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	2	0,5	1,5
4	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи	1	0	1
5	Работа со сплошным текстом.	1	0	1
6	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	2	0	2
	Итого	8	0,5	7,5
Модуль «Основы математической грамотности»				

1	Вычисление величины, применение пропорций прямопропорциональных отношений для решения проблем.	1	0	1
2	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа	2	1	1
3	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1	0	1
4	Графы и их применение в решении задач.	1	0	1
5	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	3	1	2
6	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	2	0	2
	Итого	10	2	8
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»				
Звуковые явления				
1	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	0	1
Строение вещества				
2	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1	0	1
3	Вода. Уникальность воды.	1	0	1
Земля и земная кора. Минералы				
4	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1	0,5	0,5
5	Атмосфера Земли.	1	0	1
Живая природа				

6	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	0,5	0,5
7	Обобщение по модулю «Основы естественнонаучной грамотности»	2	0	2
	Итого	8	1	7
	ВСЕГО	34	6	28

6

класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия
Модуль «Основы финансовой грамотности»				
1	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1	0,5	0,5
2	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1	1	0
3	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1	0,5	0,5
4	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	1	0
5	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	1	1	0
6	Личные деньги	1	0	1
7	Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»	2	2	0
	Итого	8	6	2
Модуль «Основы читательской грамотности»				
1	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1	0	1

2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	0	1
3	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	2	0,5	1,5
4	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1	0	1
5	Работа со сплошным текстом.	1	0	1
6	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	2	0	2
	Итого	8	0,5	7,5
Модуль «Основы математической грамотности»				
1	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	0	1
2	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	0	1
3	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1	0	1
4	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	3	1	2
5	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1	0	1
6	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	0,5	0,5
7	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	2	0	2
	Итого	10	1,5	8,5
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»				
Строение вещества				

1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.	1	0	1
2	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	1	0
Тепловые явления				
3	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	1	0
4	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация.	1	0	1
Земля, Солнечная система и Вселенная				
5	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	1	0,5	0,5
Живая природа				
6	Царства живой природы.	1	0,5	0,5
7	Обобщение по модулю «Основы естественнонаучной грамотности»	2	0	2
	Итого	8	3	5
	ВСЕГО	34	11	23

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия
Модуль «Основы финансовой грамотности»				
1	Налоги	2	1,5	0,5
2	Бюджет	2	1,5	0,5
3	Пособия	1	0,5	0,5
4	Банки и вклады	2	1	1
5	Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»	1	1	0
	Итого	8	5,5	2,5
Модуль «Основы читательской грамотности»				
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	1	0	1
2	Работа с текстом: как преобразовывать текстovu юинформацию с учётом цели дальнейшего использования?	1	0	1
3	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1	0	1
4	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1	0	1
5	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	2	0	2
6	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	2	0	2
	Итого	8	0	8
Модуль «Основы математической грамотности»				
1	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1	0	1

2	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	2	1	1
3	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1	0	1
4	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	0	1
5	Решение геометрических задач исследовательского характера.	3	0,5	2,5
6	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	2	0	2
	Итого	10	1,5	8,5
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»				
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	1	0
Механические явления. Силы и движение				
2	Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1	1	0
3	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1	1	0
Земля, мировой океан				
4	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1	0	1

5	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура	1	1	0
	подводной сферы. Исследование океана. Использование Подводных дронов.			
Биологическое разнообразие				
6	Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1	1	0
7	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	1	1	0
8	Обобщение по модулю «Основы естественнонаучной грамотности»	1	1	0
	Итого	8	7	1
	ВСЕГО	34	14	20

8 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия
Модуль «Основы финансовой грамотности»				
1	Капитал	2	1,5	0,5
2	Бизнес	2	1	1
3	Кредиты	2	1	1
5	Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»	2	2	0
	Итого	8	5,5	2,5
Модуль «Основы читательской грамотности»				

1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	0	1
2	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	0	1
3	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	0	1
4	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	0	1
5	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры	2	0	2
6	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	2	0	2
	Итого	8	0	8
Модуль «Основы математической грамотности»				
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	5	0	5
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	5	0	5
3	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	5	1	4
4	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	5	0	5
5	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	5	0	5
6	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	5	0	5

7	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	4	0	4
	Итого	34	1	33
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»				
Структура и свойства вещества (электрические явления)				
1	Занимательное электричество.	1	1	0
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии				
2	Магнетизм и электромагнетизм.	1	0	1
3	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	0	1
4	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	1	0
Биология человека (здоровье, гигиена, питание)				
5	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1	1	0
6	Системы жизнедеятельности человека.	1	1	0
7	Обобщение по модулю «Основы естественнонаучной грамотности»	2	2	0
	Итого	8	6	2
	ВСЕГО	34	12,5	21,5

9 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Теоретические занятия	Практические занятия
Модуль «Основы финансовой грамотности»				
1	Ценные бумаги	2	1	1
2	Инвестиции	2	1	1
3	Страхование	2	1	1
4	Обобщение по модулю «Основы финансовой грамотности»	2	2	0

	Итого	8	5	3
Модуль «Основы читательской грамотности»				
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	0	1
2	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2	0,5	1,5
3	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	0	1
4	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	2	0	2
5	Обобщение по модулю «Основы читательской грамотности»	2	0	2
	Итого	8	0,5	7,5
Модуль «Основы математической грамотности»				
1	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	2	0	2
2	Задачи с лишними данными.	1	0	1
3	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	2	0	2
4	Решение стереометрических задач.	1	0	1
5	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2	1	1
6	Обобщение по модулю «Основы математической грамотности»	2	0	2
	Итого	10	1	9

Модуль «Креативное мышление» 34 ч

№п/п	Тема занятия	Кол-во асов	
		Практика	Теория
1.	Газетная утка (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru)		1
2.	Солнечные дети (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru)	1	
3.	Вещества и материалы (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru)		1
4.	Социальная реклама (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru)	1	
5.	Регенеративная медицина, задание 3 (http://media.prosv.ru/content/situation/28/)	1	1
6.	Такой разный звук, задание 1 (http://media.prosv.ru/content/situation/73/)	1	1

7.	Видеть глазами души(http://media.prosv.ru)	2		
8.	Кир Булычев «Новости будущего века» (отрывок) (http://media.prosv.ru/content/situation/145/)	2		
9.	Вопросы почемучки https://media.prosv.ru/content/?situations=true&knowledge=5&klass=8	2		
10.	Идти в гору https://media.prosv.ru/content/?situations=true&knowledge=5&klass=8	2		
	ledge=5&klass=8			
11.	Обложка для книги https://media.prosv.ru/content/?situations=true&knowledge=5&klass=8	2		Проект
12.	Мониторинговая работа	2	2	Мониторинг
13.	Парта будущего https://media.prosv.ru/content/?situations=true&knowledge=5&klass=8	2		Проект
14.	Транспорт будущего	2		Проект
15.	Книги для подростков	2		Проект
16.	Быть чуткими	1	1	Решение социальных проблем
17.	Рекламный слоган	2		Решение социальных проблем
18.	Итоговая аттестация	2		На основе материалов (http://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/&scrollToPage=1)
Итого		34		