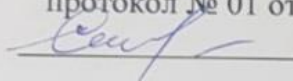


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
«Гимназия № 11 (Базовая школа Российской академии наук)»

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
общественно-научных предметов
протокол № 01 от 27.08.2020
 С.А.Семина

ПРОВЕРЕНО
заместитель директора по ВР
 Ю.П. Дюльдина
28.08.2020

УТВЕРЖДЕНО
приказ № 280-од от 31.08.2020
Директор ГБОУ СО «Гимназия №
11 (Базовая школа РАН)»
 Л.В.Галузина



Рабочая программа внеурочных занятий по предмету
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Срок реализации программы 5 лет

5-9 классы

Основное общее образование

Составитель программы: Дюльдина Ю.П., заместитель директора по воспитательной работе

г. Самара, 2020

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования. Программа составлена на основе примерной рабочей программы учебного курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы», разработанной авторским коллективом: Белкин А.В., Манюхин И.С., Ерофеева О.Ю., Родионова Н.А., Афанасьева С.Г., Хохлова С.М., Бобрович Е.М., Петрукович Г.Г., Гилев А.А.

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

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

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

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных

сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»¹, - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

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

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

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

¹ Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_info.html

² О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204. П. 5 // ГАРАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/#ixzz5dzARmpWI>

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния³. Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

Целеполагание

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

Программа нацелена на развитие:

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

³ Ковалёва Г., Давыдова Е., Сидорова Г. Глобальные компетенции. Что ждёт учащихся в новом испытании PISA-2018 // Учительская газета, №47, 21 ноября 2017 г. URL: <http://www.ug.ru/archive/72357>

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

- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность)⁴;

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

Общая характеристика учебного курса

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, математическая, естественнонаучная и финансовая грамотность). Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

⁴ PISA // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12_res.html

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.

Основные виды деятельности обучающихся: 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ⁵

Метапредметные и предметные

	<i>Грамотность</i>			
	<i>Читательская</i>	<i>Математическая</i>	<i>Естественнонаучная</i>	<i>Финансовая</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 естественнонаучных явлениях в различном контексте	находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте
6 класс Уровень понимания и применения	применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем	применяет математические знания для решения разного рода проблем	объясняет и описывает 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	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные	оценивает финансовые проблемы в различном контексте

⁵ Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA.

предметного содержания	содержания	ситуации	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 естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения

Личностные результаты

	<i>Грамотность</i>			
	<i>Читательская</i>	<i>Математическая</i>	<i>Естественнонаучная</i>	<i>Финансовая</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 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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5 класс

Модуль 1. «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. Личная ситуация в текстах. Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы текстов: текст описание (художественное описание, техническое описание). Что такое вопрос? Виды вопросов. Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом.

Модуль 2. «Основы математической грамотности»

Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. «Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Модуль 3. «Основы естественнонаучной грамотности»

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Шум и его воздействие на человека. Строение вещества. Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение. Земля и земная кора. Минералы. Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли.

Живая природа. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.

Модуль 4. «Основы финансовой грамотности»

Как появились деньги? Что могут деньги? Деньги в разных странах. Деньги настоящие и ненастоящие. Как разумно делать покупки? Кто такие мошенники? Личные деньги. Сколько стоит «своё дело»?

6 класс

Модуль 1. «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Определение авторской позиции в художественном тексте. Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в тексте. 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.

Модуль 2. «Основы математической грамотности»

Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

Модуль 3. «Основы естественнонаучной грамотности»

Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Царства живой природы.

Модуль 4. «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?

7 класс

Модуль 1. «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа. Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. Работа с не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.

Модуль 2. «Основы математической грамотности»

Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. Решение геометрических задач исследовательского характера.

Модуль 3. «Основы естественнонаучной грамотности»

Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Механическое движение. Инерция. 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. 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.

Модуль 4. «Основы финансовой грамотности»

Что такое налоги и почему мы их должны платить? Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы? Виды социальных пособий. Если человек потерял работу. История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит. Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.

8 класс

Модуль 1. «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры.

Модуль 2. «Основы математической грамотности»

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. 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.

Модуль 3. «Основы естественнонаучной грамотности»

Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.

Модуль 4. «Основы финансовой грамотности»

Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.

9 класс

Модуль 1. «Основы читательской грамотности»

Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты.

Модуль 2. «Основы математической грамотности»

Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. 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.

Модуль 3. «Основы естественнонаучной грамотности»

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. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

Модуль 4. «Основы финансовой грамотности»

Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика. Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. Государственное и негосударственное пенсионное страхование.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль «Основы читательской грамотности»

5 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Личная ситуация в текстах.	0	1	Дискуссия
3	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое)	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Что такое вопрос? Виды вопросов.	0,5	0,5	Работа в парах
6	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Работа со сплошным текстом	0	1	Ролевая игра
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

6 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Определение авторской позиции в художественном тексте	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	0	1	Дискуссия
3	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в тексте.	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	0,5	0,5	Работа в малых группах
6	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	0	1	Викторина
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

7 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении.	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	0	1	Дискуссия
3	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	0,5	0,5	Работа в парах
6	Типы задач на грамотность (позиционные задачи)	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	0	1	Ролевая игра
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

8 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении.	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Учебный текст как источник информации.	0	1	Дискуссия
3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	0,5	0,5	Круглый стол
4	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Поиск ошибок в предложенном тексте.	0,5	0,5	Работа в парах
6	Типы задач на грамотность (информационные задачи)	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Работа с несплошным текстом: графики и диаграммы	0	1	Ролевая игра
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

9 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания.	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Сопоставление содержания текстов научного стиля.	0	1	Круглый стол
3	Критическая оценка степени достоверности содержащейся в тексте информации	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Типы текстов: текст-аргументация	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Составление плана на основе исходного текста.	0,5	0,5	Работа в малых группах
6	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	0	1	Дискуссия, работа в парах
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

Модуль «Основы математической грамотности»

5 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	0	1	Дискуссия
3	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	0,5	0,5	Работа в парах
6	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	0	1	Ролевая игра
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

6 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	0	1	Дискуссия
3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	0,5	0,5	Работа в малых группах
6	Графы и их применение в решении задач.	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	0	1	Викторина
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

7 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	0	1	Дискуссия
3	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	0,5	0,5	Работа в парах
6	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. Решение геометрических задач исследовательского характера	0	1	Ролевая игра
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

8 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	0	1	Дискуссия
3	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	0,5	0,5	Круглый стол
4	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	0,5	0,5	Работа в парах
6	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	0	1	Ролевая игра
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

9 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	0	1	Круглый стол
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Задачи с лишними данными.	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	0,5	0,5	Работа в малых группах
6	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов .	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости	0	1	Дискуссия, работа в парах
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

5 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	0,5	0	Беседа, наблюдение физических явлений
2	Шум и его воздействие на человека.	0	0,5	Презентация, учебный эксперимент
3	Вода. Уникальность воды.	0,5	0,5	Беседа, наблюдение физических явлений
4	Углекислый газ в природе и его значение.	0,5	0,5	Беседа, наблюдение физических явлений
5	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	0,5	0,5	Работа с коллекцией минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции
6	Атмосфера Земли.	0,5	0,5	Беседа, наблюдение физических явлений
7	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	0	1	Ролевая игра
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

6 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Тело и вещество. Форма, объём, плотность. Масса. Измерение массы тел. Единицы массы.	0,5	0,5	Беседа, наблюдение физических явлений
2	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	0	1	Презентация, моделирование
3	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	0,5	0,5	Беседа, наблюдение физических явлений
4	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	0,5	0,5	Беседа, наблюдение физических явлений
5	Представления о Вселенной.	0,5	0	Круглый стол
6	Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.	0	1,5	Проектная работа
7	Царства живой природы	0	1	Викторина
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

7 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах	0,5	0,5	Беседа, наблюдение физических явлений
2	Механическое движение. Гидроусилитель. Инерция.	0	1	Презентация, моделирование
3	Земля. Атмосферные явления.	0,5	0,5	Дискуссия
4	Мировой океан. Давление воды в морях и океанах. Исследование дна морей и океанов	0,5	0,5	Лабораторная работа
5	Исследование морей и океанов. Марианская впадина	0,5	0,5	Презентация, круглый стол
6	Человек и здоровье. Физические упражнения	0	1	Дискуссия
7	Физиология и правильное питание	0	1	Проектная работа
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

8 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Электрические явления.	0	1	Беседа, наблюдение физических явлений
2	Химические процессы. Электролиз.	0	1	Презентация, моделирование
3	Электромагнитные явления.	0,5	0,5	Лабораторная работа
4	Производство и использование электроэнергии.	0,5	0,5	Работа в малых группах
5	Глобальное потепление	0,5	0,5	Презентация, круглый стол
6	Парниковый эффект: действительность или вымысел?	0	1	Дискуссия
7	Внутренняя среда организма. Кровь. Медицина спорта	0	1	Проектная работа
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

9 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Металлы. Коррозия металлов. Защита от коррозии. Углерод как основа органической жизни. Углекислый газ	0,5	0,5	Беседа, наблюдение физических явлений
2	Естественная радиоактивность. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в тепловую и электрическую энергию. Атомные силовые установки и их использование. Последствия радиационного облучения	0	1	Презентация, моделирование
3	Эволюция звезд	0,5	0,5	Работа в малых группах
4	Экосистема как самоорганизующаяся система организмов и физической среды их обитания и взаимодействия. Потоки вещества и энергии в экосистеме	0,5	0,5	Наблюдение, исследование
5	Гипотезы возникновения жизни. Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. Развитие жизни в мезозое и кайнозое. Антропогенное воздействие на биосферу.	0,5	0,5	Презентация, круглый стол
6	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генная инженерия.	0	1	Моделирование, решение практико-ориентированных задач
7	Здоровье человека.	0	1	Дискуссия, проектная работа

8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

Модуль «Основы финансовой грамотности»

5 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Деньги в разных странах	0	1	Дискуссия
3	Деньги настоящие и ненастоящие	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Как разумно делать покупки?	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Кто такие мошенники?	0,5	0,5	Работа в парах
6	Личные деньги	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Сколько стоит «своё дело»?	0	1	Ролевая игра
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

6 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика.	0	1	Работа с текстом, беседа
2	«Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	0	1	Дискуссия
3	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	0,5	0,5	Работа в малых группах
6	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Личные деньги	0	1	Викторина
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

7 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	0	1	Дискуссия
3	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	0,5	0,5	Работа в парах
6	Вклады: как сохранить и приумножить?	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	0	1	Ролевая игра
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

8 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	0	1	Дискуссия
3	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	0,5	0,5	Круглый стол
4	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	0,5	0,5	Работа в парах
6	Кредит и депозит.	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	0	1	Ролевая игра
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		

9 класс

№	Тема	Всего часов в неделю		Формы деятельности
		теория	практика	
1	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	0	1	Работа с текстом, беседа
2	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	0	1	Круглый стол
3	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	0,5	0,5	Решение практико-ориентированных задач
4	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	0,5	0,5	Работа с текстом, беседа
5	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	0,5	0,5	Работа в малых группах
6	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	0	1	Решение практико-ориентированных задач
7	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	0	1	Дискуссия, работа в парах
8	Проведение промежуточной аттестации	0	1	Тестирование
	Итого	8		