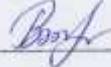
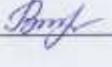


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Грузчанская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель МО  Васильева Р.И.	Заместитель директора МБОУ «Грузчанская СОШ»  Радченко И.Г.	Директор МБОУ «Грузчанская СОШ»  Помогаева С. Н.
Протокол № <u>6</u> от « <u>28</u> » <u>июня</u> 2022 г.		Приказ № <u>115</u> от « <u>26</u> » <u>августа</u> 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность»
5 – 9 классы
Базовый уровень
Срок освоения – 5 лет

Разработчики:

Мирошник Н.А., учитель русского
языка и литературы;

Турьянская В.В. учитель математики

Ямпольская Т.В., учитель географии и
обществознания;

Васильева Р.И., учитель биологии;

Немцева Р.Д., учитель физики

с. Грузское – 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» является составной частью основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Грузсчанская СОШ».

Цель: основной целью программы является развитие функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

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

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

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

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

- любознательности (активного интереса к обучению, заданиям) как способности к самостоятельному поиску ответов;

- воображения как способности к продуцированию собственных идей;

- способности оценивать предложенные идеи и умения быстро перестраивать свою деятельность в изменившихся условиях.

Вид деятельности: игровая, проблемно-ценностное общение, познавательная, проектная.

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), включает 5 модулей (читательская, естественно-научная, математическая, финансовая грамотность и креативное мышление).

5 класс – 1 занятия в неделю (всего 34 часа).

6 класс – 1 занятия в неделю (всего 34 часа).

7 класс – 1 занятия в неделю (всего 34 часа).

8 класс – 1 занятия в неделю (всего 34 часа).

9 класс – 1 занятия в неделю (всего 34 часа).

Распределение часов внеурочной деятельности по классам:

Класс/модуль/кол-во часов	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Читательская грамотность	9	9	8	8	6
Естественно-научная грамотность	8	9	8	9	6
Математическая грамотность	9	8	9	8	7
Финансовая грамотность	8	8	9	9	7
Креативное мышление					8
ИТОГО	34	34	34	34	34

Связь с учебными предметами: литература, математика, история, обществознание, русский язык, физика и др.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, проект.

Формы и средства контроля: проведение рубежной аттестации (тестирование).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

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.

Предметные и метапредметные результаты:

	Грамотность				
	Читательская	Математическая	Естественно научная	Финансовая	Креативное мышление (9класс)
5 класс	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую естественнонаучных информацию в различном контексте	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте	находит и извлекает финансовую обучения, ставит в различном контексте	Самостоятельно определяет цели обучения, ставит и формулирует новые задачи в учебе и познавательной деятельности
6 класс	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 целей, в том проблем	Самостоятельно планирует пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно
7 класс	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 эффективные в финансовом контексте	выбирает наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач

8 класс	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в различном контексте	Соотносит свои действия с планируемыми результатами, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией
9 класс	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	Оценивает правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Организует сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе. Осознанно использует речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности.

Личностные результаты

5 – 9 кл.

Читательская грамотность: оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному

Математическая грамотность: объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Естественно научная грамотность: объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Финансовая грамотность: оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны.

Креативное мышление: демонстрирует готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5 класс – 34 часа

Модуль «Читательская грамотность»

Введение. Функциональная грамотность. Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах. Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом. Творческий проект. Короткий рассказ в картинках.

Модуль «Математическая грамотность»

Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на резание 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 «Естественнонаучная грамотность»

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение.

Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.

Модуль «Финансовая грамотность»

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 «Читательская грамотность»

Введение. Функциональная грамотность. Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.

Модуль «Математическая грамотность»

Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорции, движение, работа. Логически 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 «Естественнонаучная грамотность»

Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.

Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Создание плаката о Вселенной. Модель Солнечной системы.

Царства живой природы.

Модуль «Финансовая грамотность»

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.

7 класс

Модуль «Читательская грамотность»

Введение. Функциональная грамотность. Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Работа с текстом: как преобразовать текстовую информацию с учётом целей 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 «Математическая грамотность»

Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. Геометрические задачи на построение и изучение свойств фигур, возникающих в жизненных ситуациях, 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 «Естественнонаучная грамотность»

Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. виды деформации. Усталость металлов.

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. Создание коллажа. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелётные птицы. Сезонная миграция.

Модуль «Финансовая грамотность»

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.

8 класс

Модуль «Читательская грамотность»

Введение. Функциональная грамотность. 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.

Модуль «Математическая грамотность»

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм. 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. Изображение рисунка.

Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

Модуль «Естественнонаучная грамотность»

Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм. Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединённые энергосистемы.

Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.

Модуль «Финансовая грамотность»

Потребление или инвестиции? Активы в трёх измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трёх капиталов. Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели. Кредит и депозит. Расчётно-кассовые операции и риски, связанные с ними.

9 класс

Модуль «Читательская грамотность»

Введение. Функциональная грамотность. Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые 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 «Математическая грамотность»

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 «Естественнонаучная грамотность»

На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменение 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. 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 «Финансовая грамотность»

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 Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование. Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.

Модуль «Креативное мышление»

Введение в курс. Газетная утка. Солнечные дети. Вещества и материалы. Социальная реклама. Регенеративная медицина. Кир Булычев «Новости будущего века».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Модуль «Читательская грамотность»

5 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Вводное занятие	1	
2	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы,	1	Беседа, конкурс.

	поговорки как источник информации.		
3	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	Работа в парах. Ролевая игра.
4	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.
5	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	1	Круглый стол.
6	Что такое вопрос? Виды вопросов.	1	Квест, конкурс.
7	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
8	Работа со сплошным текстом.	1	Ролевая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	9	

6 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Вводное занятие	1	
2	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1	Беседа, конкурс
3	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	1	Круглый стол, ролевая игра
4	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1	Работа в парах, игра в формате КВН.
5	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	1	Квест, круглый стол.
6	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	1	Круглый стол, дискуссия
7	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	1	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
8	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	1	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	9	

7 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	1	Работа в парах.
3	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1	Беседа, круглый стол, ролевая игра.
4	Типы текстов: текст-объяснение	1	Квест, дискуссия,

	(объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).		круглый стол.
5	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1	Деловая игра.
6	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1	Квест, круглый стол.
7	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	8	

8 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1	Работа в парах.
3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	Беседа, круглый стол.
4	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы).	1	Дискуссия, круглый стол.
5	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	Деловая игра.
6	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	Круглый стол.
7	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	1	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	8	

9 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	1	Работа в парах, дискуссия.
3	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1	Беседа, круглый стол.
4	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	Дискуссия, круглый стол.
5	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.

	ИТОГО	6	
--	--------------	----------	--

Модуль «Математическая грамотность»

5 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Вводное занятие	1	
2	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
3	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
4	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	Обсуждение, урок-исследование.
5	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
6	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
7	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
8	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	9	

6 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние	1	Игра, обсуждение, практикум
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем	1	Исследовательская работа, урок-практикум
3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
4	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары)	1	Урок-игра, урок-исследование
5	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.
6	Графы и их применение в решении задач	1	Беседа, урок-исследование, моделирование.
7	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические	1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.

	фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.		
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	8	

7 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1	Обсуждение, практикум.
2	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1	Исследовательская работа, урок-практикум.
3	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1	Обсуждение, урок-практикум.
4	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	2	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.
5	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1	Урок-исследование.
6	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	Урок-исследование.
7	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1	Обсуждение, урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	9	

8 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	Практикум.
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	Беседа. Исследование.
3	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1	Исследовательская работа, практикум.
4	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1	Проектная работа.

5	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	Обсуждение. Урок практикум.
6	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	8	

9 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Представление данных в виде таблиц и диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	Беседа. Обсуждение. Практикум.
2	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.
3	Задачи с лишними данными.	1	Обсуждение. Исследование.
4	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	1	Исследование. Выбор способа решения. Практикум.
5	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	1	Обсуждение. Практикум.
6	Решение стереометрических задач.	1	Обсуждение. Практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	7	

Модуль «Естественнонаучная грамотность»

5 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.	1	Беседа, демонстрация записей звуков.
2	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	Наблюдение физических явлений.
3	Вода. Уникальность воды.	1	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
4	Углекислый газ в природе и его значение.	1	Презентация. Учебный эксперимент.

5	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1	Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции.
6	Атмосфера Земли.	1	Презентация.
7	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	Беседа. Презентация.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	8	

6 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1	Наблюдение.
2	Масса. Измерение массы тел	1	Лабораторная работа.
3	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	Моделирование.
4	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
5	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1	Наблюдение.
6	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1	Обсуждение. Исследование.
7	Модель солнечной системы.	1	Проектная работа.
8	Царства живой природы	1	Квест.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	9	

7 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1	Беседа. Демонстрация моделей.
2	Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1	Демонстрация моделей. Лабораторная работа.
3	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1	Демонстрация моделей. Наблюдение.
4	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1	Проектная деятельность.
5	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура	1	Проектная деятельность.

	подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.		
6	Растения. Генная модификация растений.	1	Оформление коллажа.
7	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	1	Беседа. Демонстрация моделей.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	8	

8 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Занимательное электричество.	1	Беседа. Демонстрация
2	Магнетизм и электромагнетизм.	1	Беседа. Демонстрация
3	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	Проектная работа.
4	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	Беседа. Презентация.
5	Системы Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	2	Моделирование.
6	Системы жизнедеятельности человека.	2	Виртуальное моделирование.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	9	

9 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.	1	Демонстрация моделей. Дебаты.
2	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	Презентация. Учебный эксперимент.
3	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент.
4	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	Демонстрация моделей.
5	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	Моделирование.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	6	

Модуль «Финансовая грамотность»

5 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Деньги в разных странах.	1	Круглый стол, игра.
3	Деньги настоящие и ненастоящие.	1	Игра.
4	Как разумно делать покупки?	1	Игра, круглый стол.
5	Кто такие мошенники?	1	Круглый стол, игра, квест.
6	Личные деньги.	1	Беседа, диалог.
7	Сколько стоит «своё дело»?	1	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	8	

6 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1	Круглый стол, игра.
3	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1	Круглый стол, игра, квест.
4	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
5	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2	Викторина, квест.
6	Личные деньги.	1	Проект, игра
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	8	

7 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	1	Беседа.
2	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	1	Дискуссии. Круглый стол, игра.
3	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1	Дискуссия.
4	Виды социальных пособий. Если	1	Круглый стол,

	человек потерял работу.		игра.
5	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	2	Беседа, диалог.
6	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта - твой безопасный Банк в кармане.	2	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	9	

8 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	1	Беседа.
2	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	1	Круглый стол.
3	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	Дискуссия.
4	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	2	Деловая игра.
5	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	1	Беседа.
6	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	2	Проект.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	9	

9 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
1	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	1	Беседа. Обсуждение.
2	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	1	Круглый стол, игра.
3	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1	Обсуждение. Исследование.
4	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки	1	Круглый стол.
5	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	1	Обсуждение.
6	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1	Обсуждение. Практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	7	

Модуль «Креативное мышление»

9 класс

№	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности
---	--------------	------------------	--------------------

1	Введение в курс.	1	
2	Газетная утка.	1	Креативное визуальное самовыражение
3	Солнечные дети.	1	Решение социальных Проблем.
4	Вещества и материалы.	1	Решение естественнонаучных проблем
5	Социальная реклама.	1	Креативное письменное Самовыражение.
6	Такой разный звук.	1	Решение естественнонаучных проблем
7	Кир Булычев «Новости будущего века»	1	Креативное письменное самовыражение
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	ИТОГО	8	