

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 65 имени Героя Советского Союза В.Д.Андреянова»
городского округа Самара
(МБОУ Школа № 65 г.о. Самара)

РАССМОТРЕНА

и рекомендована к утверждению
на заседании МО
Протокол № 1 от « » августа 2022 г.
Председатель МО *[подпись]*

СОГЛАСОВАНО

Заместителем директора по УВР
от «29» августа 2022 г.

[подпись]

УТВЕРЖДЕНА

ПРИКАЗОМ № 1 от 29 08 2022
Директор МБОУ Школы № 65 г.о. Самара
[подпись] Т.В. Сапунова



ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предмет (курс) Функциональная грамотность
Учитель Боряева Е.А., Стейманова О.Х., Мешков С.С.
Количество часов по учебному плану 68 в год 2 в неделю
102 3 (9кл.)
Учебник
Автор Банк тренировочных заданий
Название по каждому модулю электр. ресурсы
Издательство Провещение Год издания 2020

Пояснительная записка

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 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.

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>

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 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);

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

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>

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.

Характеристика образовательного процесса

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 5 модулей (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность, критическое мышление).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета двух-трех часов в неделю в каждом класс-комплексе. Тем не менее, каждое образовательное учреждение индивидуально проектирует учебный план по каждой параллели и по каждому модулю.

Количество часов на один год обучения в одном классе – 68, т.е по 2 часа в неделю, в 9 классе – 102 часа, 3 часа в неделю:

- 22 часов на модули «читательская грамотность»
- 20 часов «математическая грамотность»,
- 4 часа «финансовая грамотность»;
- 12 часов «креативное мышление»
- 10 часов для модуля естественнонаучной грамотности;
- 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по

соответствующему году обучения.

Разработчики программы рекомендуют в каждой параллели начинать реализацию с модуля по формированию читательской грамотности.

1 Четверть (сентябрь - ноябрь) – модуль «читательская грамотность».

2 четверть (ноябрь-декабрь) – модуль «естественнонаучная грамотность»,

3 четверть (январь - март) – модуль «математическая грамотность»,

4 четверть (апрель) – модуль «финансовая грамотность».

4 четверть (апрель - май) – модуль «креативное мышление».

в 9 классе – 102 часа, 3 часа в неделю:

- 24 часов на модули «читательская грамотность»
 - 42 часов «математическая грамотность»,
 - 4 часа «финансовая грамотность»;
 - 20 часов «креативное мышление»
 - 12 часов для модуля естественнонаучной грамотности;
 - 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по
- соответствующему году обучения.

Разработчики программы рекомендуют в каждой параллели начинать реализацию с модуля по формированию читательской грамотности.

1 Четверть (сентябрь- ноябрь) – модуль «читательская грамотность».

2 четверть (ноябрь-декабрь) – модуль «естественнонаучная грамотность»,

3 четверть (январь-март) – модуль «математическая грамотность»,

4 четверть (апрель) – модуль «финансовая грамотность».

4 четверть (апрель - май) – модуль « креативное мышление».

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

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Метапредметные и предметные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая
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 предметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в различном контексте

9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапред- метного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредмет- ного 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 естественнонауч- ных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения
--	---	--	--	---

Личностные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно- научная	Финансовая
5-9 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечелове- ческих 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 общечеловечес- ких ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонауч- ных знаний с позиции норм морали и общечеловечес- ких ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечелове- ческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

2. Содержание курса

5 класс

Модуль «Основы читательской грамотности»

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 текстов: текст-описание (художественное и техническое). Что такое вопрос? Виды вопросов. Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом.

Модуль «Основы математической грамотности»

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. 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 «Основы естественнонаучной грамотности»

Звуковые явления. Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. Строение вещества. Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. 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: «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 «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж). Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.

Модуль «Основы математической грамотности»

Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Строение вещества. Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. Земля, Солнечная система и Вселенная. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Живая природа. Царства живой природы

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит? Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия. Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? Личные деньги.

7 класс

Модуль «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах. Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение). Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа. Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.

Модуль «Основы математической грамотности»

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

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

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

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

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 «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Типы текстов: текстинструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы). Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.

Модуль «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. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

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

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

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

9 класс

Модуль «Основы читательской грамотности»

Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование). Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).

Модуль «Основы математической грамотности»

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Структура и свойства вещества. На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Химические изменения состояния вещества. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Наследственность биологических объектов. Размножение организмов.

Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяция. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Экологическая система. Потoki вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

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

Модуль : « Креативное мышление» (Программа ВД на данный модуль прилагается)

Знакомимся с креативными решениями различных проблем. 2. Учимся выполнять задания нестандартно, выразительно, эффективно.

3. Тематическое планирование

Модуль «Основы читательской грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	Формы деятельности
1.	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	2		2	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация	4	2	2	Работа в парах. Ролевая игра.
3.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	4	2	2	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена
4.	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	4	2	2	Круглый стол.
5.	Что такое вопрос? Виды вопросов.	2	1	1	Квест, конкурс.
6.	Работа со сплошным текстом.	2	1	1	Ролевая игра.
7.	Работа со сплошным текстом.	2	1	1	Ролевая игра.
8	Проведение рубежной аттестации.	2	1	1	Тестирование.
Итого		22	10	12	

6

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	2	1	1	Беседа, конкурс.
2	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	2	1	1	Круглый стол, ролевая игра.
3	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных	4	2	2	Работа в парах, игра в формате КВН.
4	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	2	1	1	Квест, круглый стол.
5	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	4	2	2	Круглый стол, дискуссия
6	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	4	2	2	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
7	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	2	1	1	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена
8	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
Итого		22	10	12	

7 класс

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

5	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	2		2	Деловая игра.
6	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	4	2	2	Квест, круглый стол.
7	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	2	1	1	Деловая игра.
8	Проведение рубежной аттестации.	2	1	2	Тестирование.
Итого		22	10	12	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	2	1	1	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	4	2	2	Работа в парах
3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации.	2	1	1	Беседа, круглый стол.
4	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	4	2	2	Квест, дискуссия
5	Поиск ошибок в предложенном тексте.	2	1	2	Квест, круглый стол.
6	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	4	2	2	Квест, круглый стол.
7	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	2	1	1	Деловая игра.
8	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
Итого		22	10	12	

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности

1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания.	2	1	1	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов научного стиля.	2	1	1	Работа в парах, дискуссия.
3.	Критическая оценка степень достоверности содержащейся в тексте	2	1	1	Квест, круглый стол.
4.	Типы текстов: текст-аргументация	4	2	2	Деловая игра, круглый стол
5.	Составление плана на основе исходного текста.	4	2	2	Работа в группах, соревнования в формате КВН
6.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	4	2	2	Квест, круглый стол.
7.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	4	2	2	Деловая игра.
8.	Проведение рубежной аттестации	2		2	Тестирование.
Итого		24	11	13	

Модуль «Основы математической грамотности»

5

5класс

№	Тема занятия	Всего часов	Тео-рия	Прак-тика	Формы деятельности
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	2	1	1	Беседа, обсуждение, практикум.
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	2	1	1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	2	0	2	Обсуждение, урок-исследование.
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	4	2	2	Беседа, обсуждение, практикум.
5	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	4	2	2	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
6	Размеры объектов окружающего мира (отэлементарных частиц до Вселенной), длительность процессов окружающего мира	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
7	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	2	1	1	Урок-практикум.

8	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	20	8	12	

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	2	0	2	Игра, обсуждение, практикум.
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	2	1	1	Исследовательская работа, урок практикум.
3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
4	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	2	1	1	Урок-игра, урок-исследование.
5	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	2	0	2	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.
6	Графы и их применение в решении задач.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум.
7	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	4	2	2	Беседа, урок-исследование, моделирование.
8	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
9	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	20	7	13	

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	2	1	1	Обсуждение, практикум.
2	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	2	1	1	Исследовательская работа, урок практикум.
3	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум.

	совместную работу.				
4	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.
5	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	2	1	1	Урок-игра, урок-исследование.
6	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	2	1	1	Урок-исследование.
7	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
8	Решение геометрических задач исследовательского характера.	4	2	2	Проект, исследовательская работа.
9	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	20	9	11	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой,	2	1	1	Практикум
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	2	1	1	Беседа. Исследование.
3	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	2	1	1	Исследовательская работа, практикум.
4	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	2	1	1	Проектная работа
5	Математическое описание зависимости между переменными в	2	1	1	Обсуждение. Урок-практикум
6	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	2	1	1	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	2	1	1	Урок-исследование.

8	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	4	2	2	Урок-практикум.
9	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
Итого		20	9	11	7,5

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	6	3	3	Беседа. Обсуждение. Практикум.
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	6	3	3	Обсуждение. Исследование. Практикум.
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	6	2	4	Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.
4	Задачи с лишними данными.	6	3	3	Обсуждение. Исследование.
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	6	3	3	Исследование. Выбор способа решения. Практикум.
6	Количественные рассуждения,	6	3	3	Обсуждение. Практикум.
7	Решение стереометрических задач.	4	2	2	Обсуждение. Практикум.
8	Вероятностные, статистические явления и	2	1	1	Исследование. Интерпретация
Итого		42	20	22	

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
Звуковые явления					
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	1	1	0	Беседа, демонстрация записей звуков.
2	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	1	0	Наблюдение физических явлений.
Строение вещества					
3	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	2	0,5	0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических

4	Вода. Уникальность воды	2	0	1	явлений.
5	Углекислый газ в природе и его значение.	1	0	1	
Земля и земная кора. Минералы					
6	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1	0,5	0,5	Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции
7	Атмосфера Земли.	1	0	1	
Живая природа					
8	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	0	1	Беседа. Презентация.
9	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
Итого		10	3	7	

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
Строение вещества					
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1	0	1	Наблюдения
2	Масса. Измерение массы тел.	1	0	1	Лабораторная работа
3	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	0,5	0,5	Моделирование
Тепловые явления					
4	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	0,5	0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
5	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1	0,5	0,5	Проектная работа
Земля, Солнечная система и Вселенная					
6	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1	0,5	0,5	Обсуждение. Исследование. Проектная работа
7	Модель солнечной системы.	2	1	1	
Живая природа					
8	Царства живой природы	1		1	Квест
9	Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.
Итого		10	3	7	

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
Структура и свойства вещества					
1	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное	1	0,5	0,5	Беседа. Демонстрация моделей

	строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.				
Механические явления. Силы и движение					
2	Механическое движение. Инерция	1	0	1	Демонстрация моделей
3	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1	0	1	Лабораторная работа
4	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1	0	1	Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом.
Земля, мировой океан					
5	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1	0	1	Проектная деятельность
6	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1	0	1	
Биологическое разнообразие					
7	Растения. Генная модификация растений.	1	0,5	0,5	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».
8	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1	0	1	
9	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1	0	1	
10	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.				
11	Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.
Итого		10	1	9	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
Структура и свойства вещества (электрические явления)					
1	Занимательное электричество.	1	0	1	Беседа. Демонстрация моделей
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии					
2	Магнетизм и электромагнетизм.	1	1	0	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. Учебный эксперимент.

					Наблюдение физических явлений.
3	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	0	1	Проектная работа
4	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	0	1	
Биология человека (здоровье, гигиена, питание)					
5	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	2	0	2	Обсуждение. Исследование. Проектная работа
6	Системы жизнедеятельности человека.	2	1	1	
7	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
Итого		10	2	8	

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
Структура и свойства вещества					
1	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	1	0,5	0,5	Демонстрация моделей. Дебаты
2	Искусственная радиоактивность.	1	0,5	0,5	
Химические изменения состояния вещества					
3	Изменения состояния веществ.	1	0	1	Беседа. Демонстрация моделей.
4	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	1	0	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование.
Наследственность биологических объектов					
5	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1	1	0	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
6	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1	0	1	
7	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	0,5	0,5	
Экологическая система					

8	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	0	1	Демонстрация моделей. Моделирование.
9	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	2	0	2	
10	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
Итого		12	3,5	8,5	

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	1	1	0	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Как разумно делать покупки?	1	0	1	Игра, круглый стол.
3	Кто такие мошенники?	1	1	0	Круглый стол, игра, квест.
4	Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.
Итого		4	2	2	

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Зарботная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1	1	0	Круглый стол, игра.
2	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	1	0	Беседы, диалоги, дискуссии.

3	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	1	0	1	Викторина, квест, квиз
4	Личные деньги	3	1	2	Проект, игра.
5	Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.
	Итого	4	2	2	

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Что такое налоги и почему мы их должны платить?		1	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	1	1	0	Круглый стол, игра.
3	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1	1	0	Круглый стол, игра, дискуссии
4	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.		1	1	Круглый стол, игра, квест.
5	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.		1	1	Беседы, диалоги, дискуссии
6	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	1	1	0	Проект, игра.
7	Проведение рубежной аттестации.	1	0	1	Тестирование.
	Итого	4	2	2	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.		1	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра.
3	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	0,5	0,5	Викторина, круглый стол, дискуссии
4	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.
5	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	0,5	0,5	1	Беседы, диалоги, дискуссии
6	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски		0,5	0,5	Проект, игра.

	связанные с ними.				
7	Проведение рубежной аттестации.	0,5	0,5	0,5	Тестирование.
	Итого	4	2	2	

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Ценные бумаги. Векселя и облигации: русская специфика.		1	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	1	1	0	Круглый стол, игра.
3	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.		1	1	Круглый стол, дебаты
4	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1	1	0	Круглый стол, игра, квест.
5	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.		0	1	Беседы, викторина, квест, квиз
6	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1	1	1	Дебаты, беседы.
7	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	1	0	1	Проект, дискуссии, «Что? Где? Когда?»
8	Проведение рубежной аттестации.			2	Тестирование.
	Итого	4	2	2	