

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа №73» городского округа Самара
Адрес: г. Самара, ул. Майская, 47, тел. 933-21-58

«РАССМОТРЕНО»

на заседании МО
учителей естественно-
научного цикла
Руководитель МО
И.Ю. Чижова
/Чижова И.Ю.
протокол № 4
« 12 » 08 2020г

«ПРОВЕРЕНО»

Зам. директора по ВР
МБОУ Школы № 73
Н.А. Лаврюшова
/Лаврюшова Н.А.
« 14 » 08 2020г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
МБОУ Школы № 73 г.о.Самара
Н.Б. Дрождза
/Дрождза Н. Б.
Приказ № 140-09
« 14 » 08 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по развитию функциональной грамотности обучающихся

Уровень программы

основное общее образование

5-9 классы

Программа: Программа курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся» (5-9 классы) СИПКРО, 2019

Модуль «Финансовая грамотность» А.В. Белкин, И.С.Манюхин

Модуль «Читательская грамотность» О.Ю.Ерофеева, Н.А.Родионова

Модуль «Математическая грамотность» С.Г.Афанасьева

Модуль «Естественно-научная грамотность» А.А.Гилев

Составитель(и):

Сазонова С.И.

Лаврюшова Н.А.

Обсуждено
на педагогическом совете школы
протокол № 5
от « 14 » 08 2020г.

Самара, 2020

1. Результаты освоения курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5-9 класс

Модуль «Читательская грамотность»

- оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному.

Модуль «Математическая грамотность»

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

Модуль «Естественно-научная грамотность»

- объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Модуль «Финансовая грамотность»

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Модуль «Читательская грамотность»

5 класс

- находит и извлекает информацию из различных текстов;

6 класс

- применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;

7 класс

- анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста;

8 класс

- оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания;

9 класс

- оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания.

Модуль «Математическая грамотность»

5 класс

- находит и извлекает математическую информацию в различном контексте;

6 класс

- применяет математические знания для решения разного рода проблем;

7 класс

- формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации;

8 класс

- интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации;

9 класс

- интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации.

Модуль «Естественно-научная грамотность»

5 класс

- находит и извлекает информацию о естественно-научных явлениях в различном контексте;

6 класс

- объясняет и описывает естественно-научные явления на основе имеющихся научных знаний;

7 класс

- распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественно-научные проблемы в различном контексте;

8 класс

- интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания;

9 класс

- интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественно-научных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания.

-

Модуль «Финансовая грамотность»

5 класс

- находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте

6 класс

- применяет финансовые знания для решения разного рода проблем

7 класс

- анализирует информацию в финансовом контексте

8 класс

- оценивает финансовые проблемы в различном контексте

9 класс

- оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения

2. Содержание курса с указанием форм организации и видов деятельности

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

5 класс

Деньги в разных странах.

Деньги настоящие и ненастоящие.

Как разумно делать покупки?

Кто такие мошенники?

Личные деньги.

Сколько стоит «своё дело»?

6 класс

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

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

Потребление или инвестиции? Активы в трех 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. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.

9 класс

Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.

Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры.

Фондовые индексы.

Ценные бумаги. Векселя и облигации: российские специфика.

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 «Основы читательской грамотности»

5 класс

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.

6 класс

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.

7 класс

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.

8 класс

Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.

Сопоставление содержания текстов официально- делового стиля. Деловые ситуации в текстах.

Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?

Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы).

Поиск ошибок в предложенном тексте.

Типы задач на грамотность. Информационные задачи.

Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).

9 класс

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»

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.

6 класс

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.

7 класс

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.

8 класс

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: 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.

9 класс

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»

5 класс

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.

6 класс

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.

7 класс

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.

8 класс

Структура и свойства вещества (электрические явления)

Занимательное электричество.

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.

9 класс

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 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.

Экологическая система

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.

Формы деятельности:

Беседа, практикум, брейн-ринг, урок-исследование, урок-игра, урок-практикум, конструирование, моделирование. Исследовательская работа. Обсуждение, соревнование, проект, игра. Индивидуальная работа в парах. Конструирование алгоритма. Интерпретация результатов в разных контекстах. Выбор способа решения. Демонстрация записей звуков. Наблюдение явлений. Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции. Презентация. Тестирование. Проектная работа. Лабораторная работа. Виртуальное моделирование. Дебаты. Квест. Демонстрация моделей. Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом. Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».

3. Тематическое планирование

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
5 класс	1 час	48 часов
6 класс	1 час	48 часов
7 класс	1 час	48 часов
8 класс	1 час	48 часов
9 класс	1 час	48 часов
Всего		240

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

5 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Как появились деньги? Что могут деньги?	1	0,5	0,5	Беседы, диалоги, дискуссии.
2.	Деньги настоящие и ненастоящие	1	0	1	Игра, экскурсия.
3.	Как разумно делать покупки?	1	0	1	Игра, круглый стол.
4.	Кто такие мошенники?	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.
5.	Личные деньги	1	0	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
6.	Сколько стоит «своё дело»?	1	0,5	0,5	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации	2		2	Тестирование.
	Итого:	8	1,5	6,5	

6 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые	1	0	1	Беседы, диалоги, дискуссии.

	деньги: история и современность.				
2.	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1	0	1	Круглый стол, игра.
3.	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.
4.	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	0	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
5.	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2	1	1	Викторина, квест, квиз.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого:	8	1,5	6,5	

7 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	2	0,5	1,5	Беседы, диалоги, дискуссии.
2.	Что такое государственный бюджет? И на что расходуются налоговые сборы?	1	0,5	0,5	Игра, круглый стол, дискуссии.
3.	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1	0	1	Круглый стол, игра, квест.
4.	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1	0	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
5.	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	1	0,5	0,5	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого:	8	1,5	6,5	

8 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	2	1	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2.	Как сберечь личный капитал?	2	0,5	1,5	Круглый стол,

	Модель трех капиталов.				игра.
3.	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	0	1	Викторина, круглый стол, дискуссии.
4.	Бизнес подростков. Идеи. Молодые предприниматели.	0	0,5	0	Беседы, диалоги, дискуссии.
5.	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	1	0,5	0,5	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого:	8	2	6	

9 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	1	0,5	0,5	Беседы, диалоги, дискуссии.
2.	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	2	1	1	Круглый стол, игра.
3.	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1	0	1	Круглый стол, дебаты.
4.	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.
5.	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1	0	1	Дебаты, беседы.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого:	8	2	6	

Модуль «Основы математической грамотности»

5 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	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.	2	1	1	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.	3	1	2	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
6.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1	0	1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	2	1	1	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого:	16	5	11	

6 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1	0	1	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).	1	0	1	Урок-игра, урок-исследование.
5.	Логические задачи, решаемые с	2	0	2	Урок-игра,

	помощью таблиц.				индивидуальная работа в парах.
6.	Графы и их применение в решении задач.	1	0	1	Обсуждение, урок-практикум.
7.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	3	1	2	Беседа, урок-исследование, моделирование.
8.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	16	4	12	

7 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1	0	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 совместную работу.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум.
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	2	0,5	1,5	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.
5.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1	0	1	Урок-игра, урок-исследование.
6.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	0	1	Урок-исследование.
7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум,

	линейные диаграммы, гистограммы.				проект, игра.
8.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	3	1	2	Проект, исследовательская работа.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	16	5	11	

8 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц,	1	0	1	Практикум.
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной	1	0	1	Беседа. Исследование.
3.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические	2	1	1	Исследовательская работа,
4.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника),	2	1	1	Проектная работа.
5.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	2	1	1	Обсуждение. Урок практикум.
6.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	0	1	Моделирование.
7.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления	2	1	1	Урок-исследование
8.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа	3	1	2	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
Итого		16	5	11	

9 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	0		Беседа. Обсуждение.

2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	0	1	Обсуждение. Исследование.
3.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	2	1	1	Моделирование.
4.	Задачи с лишними данными.	2	1		Обсуждение. Исследование.
5.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	2	1		Исследование. Выбор
6.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями	2	1		Обсуждение. Практикум.
7.	Решение стереометрических задач.	2	1		Обсуждение. Практикум.
8.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2	1		Исследование.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0		Тестирование
Итого		16	6	0	

Модуль «Читательская грамотность»

5 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник	2	0,5	1,5	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	2	0,5	1,5	Работа в парах. Ролевая игра.
3.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	2	0,5	1,5	Беседа, дискуссия в
4.	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	2	0,5	1,5	Круглый стол.
5.	Что такое вопрос? Виды вопросов.	2	1	1	Квест,
6.	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	2	1	1	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
7.	Работа со сплошным текстом.	2	0	2	Ролевая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование
Итого		16	4	12	

6 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	2	0,5	1,5	Беседа, конкурс.
2.	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях	2	1	1	Круглый стол, ролевая игра
3.	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	2	1	1	Работа в парах, игра в формате КВН.
4.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.
5.	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	2	0,5	1,5	Круглый стол,
6.	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	2	0,5	1,5	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
7.	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	2	0	2	Беседа, дискуссия в
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестировани
Итого		16	4,5	11,5	

7 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	2	0,5	1,5	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?	2	0,5	1,5	Беседа, круглый стол, ролевая игра.
4.	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	2	0,5	1,5	Квест, дискуссия, круглый стол.

5.	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	2	0	2	Деловая игра.
6.	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.
7.	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	2	0	2	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестировани
Итого		16	3,5	12,5	

8 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	2	0,5	1,5	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов официально делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	2	1	1	Работа в парах.
3.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	2	0,5	1,5	Беседа, круглый стол.
4.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	2	0,5	1,5	Квест, дискуссия.
5.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	2	0	2	Квест, круглый стол.
6.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.
7.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	2	0	2	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестировани
Итого		16	3,5	12,5	

9 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
-----------	--------------	-------------	--------	----------	--------------------

1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	2	0,5	1,5	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	2	1	1	Работа в парах, дискуссия.
3.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.
4.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	2	0,5	1,5	Деловая игра, круглый стол.
5.	Составление плана на основе исходного текста.	2	0,5	1,5	Работа в группах, соревнование в формате КВН.
6.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.
7.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	2	0	2	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестировани
	Итого	16	4	12	

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»
5 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
Звуковые явления					
1.	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	0	1	Наблюдение физических явлений.
Строение вещества					
2.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций.	1	0	1	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
	Вода. Уникальность воды.	1	0	1	

Земля и земная кора. Минералы					
3.	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.
4.	Атмосфера Земли.	1	0	1	
Живая природа					
5.	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	0,5	0,5	Беседа. Презентация.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование
	Итого	8	1	7	

6 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
Строение вещества					
1.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	0,5	0,5	Моделирование.
Тепловые явления					
2.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для	1	0,5	1,5	Презентация. Учебный эксперимент.
3.	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	0	0	0	Проектная работа.
Земля, Солнечная система и Вселенная					
4.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1	0,5	0,5	Обсуждение. Исследование. Проектная работа.
	Модель солнечной системы.	1	0,5	0,5	
Живая природа					
5.	Царства живой природы	2	0,5	1,5	Квест.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	8	2,5	6,5	

7 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
-----------	--------------	-------------	--------	----------	--------------------

Структура и свойства вещества					
1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	0,5	0	0,5	Беседа. Демонстрация моделей.
Механические явления. Силы и движение					
2.	Механическое движение. Инерция	1	0	1	Демонстрация моделей. Лабораторная работа.
Земля, мировой океан					
3.	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1	0	1	Проектная деятельность.
4.	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование	1	0	1	Проектная деятельность.
Биологическое разнообразие					
5.	Растения. Генная модификация растений.	1	0,5	0,5	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».
	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	0,5	0	0,5	
	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	0,5	0	0,5	
	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	0,5	0	0,5	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	8	0,5	7,5	

8 класс

№ занятия	Название тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
Структура и свойства вещества (электрические явления)					
1.	Занимательное электричество.	2	0,5	1,5	Беседа. Демонстрация моделей.
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии					

2.	Магнетизм и электромагнетизм.	1	0,5	0,5	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
Биология человека (здоровье, гигиена, питание)					
3.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1	0	1	Моделирование.
4.	Системы жизнедеятельности человека.	2	0	2	Виртуальное моделирование.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	8	1	7	

9 класс

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

5.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция	1	0	1	Демонстрация моделей. Моделирование.
6.	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	0	1	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	8	0,5	7,5	

