

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

ГБОУ СОШ № 8 г.о. Октябрьск

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора
по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Кузнецова Е.Е.
Протокол № 1 от «30»
августа 2023 г.

Кузнецова Л.А.
от «30» августа 2023 г.

Шальнова Е.В.
Приказ № 272 -ОД от «30»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности « функциональная грамотность: учимся для жизни »

для обучающихся 7 классов

г. Октябрьск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к рабочей программе по внеурочной деятельности функциональная грамотность 5-9 класс

Рабочая программа по внеурочной деятельности на уровне основного общего образования (5-9 классы) составлена:

- с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577));
- в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ № 8 г.о. Октябрьск;
- на основе авторской программы разработанной в соответствии с программой курса «Функциональная грамотность обучающихся (5-9 классы)» /авторы А.В.Белкин, И.С.Манюхин, О.Ю.Ерофеева, Н.А.Родионова, С.Г.Афанасьева, А.А.Гилева.

В учебном плане ГБОУ СОШ № 8 г.о. Октябрьск на изучение курса внеурочной деятельности социального направления «Функциональная грамотность» в 7 классе – 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год.

Место в учебном плане

Класс	5	6	7	8	9	Итого
Количество часов в неделю	1	2	1	1	1	5
Количество часов в год	34	68	34	34	34	104

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

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования». Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

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

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

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

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 распознания 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)

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте – 68, т.е по 2 часа в неделю:

- 8- часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность»;
- 8 часов для модуля естественнонаучной грамотности;

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

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.

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

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.
Метапредметные и предметные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественнонаучная	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 метапредметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения

Личностные

	Грамотность				
	Читательская	Математическая	Естественнонаучная	Финансовая	
8	5-9 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

2. Содержание курса
Модуль: «Основы финансовой грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	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, экскурсия.
4.	Как разумно делать покупки?	1	Игра, круглый стол.
5.	Кто такие мошенники?	1	Круглый стол, игра, квест.
6.	Личные деньги	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
7.	Сколько стоит «своё дело»?	1	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
Итого		8	

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 2 часа в неделю	Формы деятельности
1.	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	2	Беседы, диалоги, дискуссии.

2.	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработка плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	2	Круглый стол, игра.
3.	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденты.	2	Круглый стол, игра, квест.
4.	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	2	Беседы, диалоги, дискуссии.
5.	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2	Викторина, квест, квиз.
6.	Личные деньги	2	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2	Тестирование.
Итого		14	

7 класс

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

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Формы деятельности
1.	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	2	Беседы, диалоги, дискуссии.
2.	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	1	Круглый стол, игра.
3.	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	Викторина, круглый стол, дискуссии.
4.	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	1	Круглый стол, игра, квест.
5.	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
6.	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	1	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
Итого		8	

Модуль «Основы читательской грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Формы деятельности
1.	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	Работа в парах. Ролевая игра.
3.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.
4.	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	1	Круглый стол.
5.	Что такое вопрос? Виды вопросов.	1	Квест, конкурс.
6.	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
7.	Работа со сплошным текстом.	1	Ролевая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
Итого		8	

6 класс

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

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	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 (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	1	Квест, дискуссия, круглый стол.
5.	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1	Деловая игра.

1

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	Всего часов, 1 час в неделю	Формы деятельности
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов официального и 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	Квест, дискуссия.
5.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	Квест, круглый стол.
6.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	Квест, круглый стол.
7.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	1	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
Итого		8	

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	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	Квест, круглый стол.
4.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	Деловая игра, круглый стол.
5.	Составление плана на основе исходного текста.	1	Работа в группах, соревнование в формате КВН.
6.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	Квест, круглый стол.
7.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	1	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
Итого		8	

Модуль «Основы математической грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Формы деятельности
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	Обсуждение, урок-исследование.
4.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	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.	1	Игра, урок-исследование, брейнринг, конструирование.
6.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
Итого		8	

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 2 часа в неделю	Формы деятельности
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	2	Игра, обсуждение, практикум.
2.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	2	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
3.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	2	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.
4.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	2	Беседа, урок-исследование, моделирование.
5.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2	Тестирование.
Итого		12	

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Формы деятельности
1.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1	Исследовательская работа, урок-практикум.
2.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1	Обсуждение, урок-практикум.
3.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.
4.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1	Урок-игра, урок-исследование.
5.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	Урок-исследование.

6.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
7.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1	Проект, исследовательская работа.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	Итого	8	

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	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.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1	Проектная работа.
4.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	Обсуждение. Урок практикум.
5.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
6.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1	Урок-исследование.
7.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	Итого	8	

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Формы деятельности
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	Беседа. Обсуждение. Практикум.
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	Обсуждение. Исследование. Практикум.
3.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.
4.	Задачи с лишними данными.	1	Обсуждение. Исследование.
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.
7.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
Итого		8	

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Формы деятельности
<i>Звуковые явления</i>			
1.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	1	Беседа, демонстрация записей звуков.
2.	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	Наблюдение физических явлений.
<i>Строение вещества</i>			
3.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
4.	Вода. Уникальность воды.	1	
<i>Земля и земная кора. Минералы</i>			

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	
<i>Живая природа</i>			
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	Всего часов, 2 часа в неделю	Формы деятельности
<i>Строение вещества</i>			
1.	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.	2	Наблюдения. Лабораторная работа.
2.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	2	Моделирование.
<i>Тепловые явления</i>			
3.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	2	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
4.	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	2	Проектная работа.

<i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i>			
5.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	2	Обсуждение. Исследование. Проектная работа.
	Модель солнечной системы.	2	
<i>Живая природа</i>			
6.	Царства живой природы	2	Квест.
	Проведение рубежной аттестации.	2	Тестирование.
	Итого	16	

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Формы деятельности
<i>Структура и свойства вещества</i>			
1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	0,5	Беседа. Демонстрация моделей.
<i>Механические явления. Силы и движение</i>			
2.	Механическое движение. Инерция	1	Демонстрация моделей. Лабораторная работа.
3.	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1	Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом.
<i>Земля, мировой океан</i>			

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 подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1	
Биологическое разнообразие			
6.	Растения. Генная модификация растений.	1	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».
	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	0,5	
7.	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	0,5	
	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	0,5	
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	Итого	8	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Формы деятельности
Структура и свойства вещества (электрические явления)			
1.	Заниматальное электричество.	2	Беседа. Демонстрация моделей.
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии			

2.	Магнетизм и электромагнетизм.	1	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация.
	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	Проектная работа.
<i>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</i>			
3.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность.	1	Моделирование. Виртуальное моделирование.
4.	Системы жизнедеятельности человека.	2	
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	Итого	8	

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Формы деятельности
<i>Структура и свойства вещества</i>			
1.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	0,5	Демонстрация моделей. Дебаты.
	Искусственная радиоактивность.	0,5	
<i>Химические изменения состояния вещества</i>			
	Изменения состояния веществ.	0,5	Беседа. Демонстрация моделей.
2.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование

<i>Наследственность биологических объектов</i>			
3.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1	
4.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивость. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	
<i>Экологическая система</i>			
5.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	Демонстрация моделей. Моделирование.
6.	Антropогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	Итого	8	

3. Календарно - тематическое планирование

№ урока	Тема занятия	Кол-во часов	Примерные сроки	
Модуль: «Основы финансовой грамотности» - 8 часов			план	факт
1				
2	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	2		
3	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	1		
4	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1		
5	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1		
6	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1		
7	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	1		
8	Проведение рубежной аттестации.	1		
Модуль «Основы читательской грамотности» - 8 часов				
9	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	1		
10	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	1		
11	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели	1		
12	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	1		
13	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи .	1		
14	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1		
15	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа дальнейшего использования?	1		
16	Проведение рубежной аттестации.			
<u>Модуль «Основы математической грамотности»</u> - 8 часов				
17	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1		
18	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1		
19	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1		
20	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1		
21	Интерпретация трёхмерных изображений, построение	1		

	фигур.			
22	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1		
23	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1		
24	Проведение рубежной аттестации.	1		
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» - 17 часов				
25	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	2		
26				
27				
28	Механические явления. Силы и движение	2		
29				
30	Механическое движение. Инерция	2		
31	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	2		
32				
33				
34	Земля, мировой океан	2		
35	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра.	2		
36	Ураган, торнадо.			
37				
38	Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	2		
39	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов.	2		
40				
41	Структура подводной сферы. Исследование океана.	2		
42	Использование подводных дронов.			
43				
44	Биологическое разнообразие	2		
45				
46	Растения. Генная модификация растений.	2		
47	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков,	2		
48	насекомых.			
49	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие.	2		
50	Пресноводные и морские рыбы.			
51		2		
52	Внешнее и внутреннее строение птицы.			
53	Эволюция птиц. Многообразие птиц.	2		
54				
55		2		
56	Перелетные птицы. Сезонная миграция.			
57	Проведение рубежной аттестации.	2		
58				
59		2		
60	Структура и свойства вещества (электрические явления)			
61		2		
62	Занимательное электричество.			

63	Электромагнитные явления.	2		
64	Производство электроэнергии			
65		2		
66	Магнетизм и электромагнетизм.			
67		2		
68	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.			