

«ПРИНЯТО»

на заседании Педагогического
совета МКОУ «Центр
образования №24»

Протокол
от «30» 08 2013 г. № 6

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора
по ВР


Молодцова М.Ю.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МКОУ «Центр
образования №24»


Борзhen А.О.

Приказ
от «30» 08 2013 г. № 103-0

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность»
5-9 классы**

Муниципального казенного общеобразовательного учреждения
«Центр образования №24»

Составил: Молодцова М.Ю., учитель химии и биологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» (далее Программа) является составной частью основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Центр образования № 24».

Программа составлена в соответствии с федеральными, региональными и муниципальными нормативными документами, перечень которых представлен в качестве приложения к основной образовательной программе основного общего образования МКОУ «Центр образования № 24».

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

Задачи программы:

- формировать умение читать тексты с использованием трёх этапов работы с текстом; совершенствовать культуру чтения, интерес и мотивацию к чтению книг;
- находить и извлекать информацию из различных текстов;
- применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;
- развивать у детей способность самостоятельного мышления в процессе обсуждения прочитанного;
- обеспечить усвоение ряда понятий технологии: «прогнозирование», «диалог с автором», «комментированное чтение» и др.;
- воспитывать в детях любовь к добру, к благородным, бескорыстным поступкам, к природе, науке и искусству;
- учить детей уважать всякий честный труд, талант, гений;
- поселить в детях сознание солидарности каждого отдельного человека с родиной, человечеством и желание быть им полезным;
- приобщать детей и родителей к проектной деятельности.

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;

- способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);
- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность).

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы) и включает 3 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая грамотность).

Разработанный учебно-тематическое планирование программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в каждом класс-комплекте.

Таким образом, общее количество часов: 171 час.

Количество часов на один год обучения 5-9 класс - 34 часов.

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

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях, для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать)

информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В 9 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, моделирование, игра, квест, проект, работа группами, парами.

Метод проектов – это совокупность учебно-познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или проблему или задачу в результате самостоятельных действий, обучающихся с обязательной презентацией этих результатов. Ключевой тезис метода: «Я знаю, для чего мне надо всё, что я познаю, я знаю, где и как я могу это применить». Проектная технология включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных и творческих методов.

Большое значение имеет работа над оформлением сообщений, докладов, альбомов, презентаций. Эта работа также развивает воображение, творческую активность школьников, позволяет реализовать возможности детей в данных областях деятельности.

Содержание рабочей программы

5 КЛАСС

Модуль «Основы читательской грамотности»

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

Модуль «Основы математической грамотности»

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

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

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

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

6 КЛАСС

Модуль «Основы читательской грамотности»

Введение. Функциональная грамотность.

Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в

художественных текстах. Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. Работа с использованием НЭБ. Знакомство с плакатами советского времени. Творческий проект. Создание плаката с содержанием информационного текста.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

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

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

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

Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Создание плаката о вселенной. Модель Солнечной системы. Творческий проект –создание макета солнечной системы.

Царства живой природы. Зачет

7 КЛАСС

Модуль «Основы читательской грамотности»

Введение. Функциональная грамотность. Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Работа с текстом: как преобразовать текстовую информацию с учетом цели дальнейшего использования? Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа. Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. Работа с не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы. Знакомство с НЭБ. Творческий проект. Создание листовки, объявления.

Модуль «Основы математической грамотности»

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

многих направлений математики. Решение геометрических задач исследовательского характера.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Механическое движение. Инерция. Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.

Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.

Растения. Генная модификация растений. Создание коллажа. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутренне строение рыбы. Их многообразие. Создание видеоролика.

Внешнее и внутренне строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция. Зачет

8 КЛАСС

Модуль «Основы читательской грамотности»

Введение. Функциональная грамотность.

Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Поиск ошибок в предложенном тексте.

Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с не сплошным текстом. Знакомство с НЭБ. Творческий проект. Создание листовки, объявления.

Модуль «Основы математической грамотности»

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Игра-беседа. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.

Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур. Изображение рисунка.

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

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм.

Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.

Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.

Внутренняя среда организма. Кровь. Создание плаката кровеносной системы. Иммунитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека. Зачет

9 КЛАСС

Модуль «Основы читательской грамотности»

Введение. Функциональная грамотность.

Проведение рубежной аттестации. Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации. Знакомство с Президентской библиотекой. Знакомство с НЭБ.

Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.

Работа со смешанным текстом. Составные тексты. Творческий проект. Создание мультфильма.

Модуль «Основы математической грамотности»

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

Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.

Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменение состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.

Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Создание коллажа.

Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования. Зачет

Планируемые результаты освоения рабочей программы

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования.

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
<p>Знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>Понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам.</p> <p>Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей.</p> <p>Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе.</p> <p>Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности.</p>
Патриотическое воспитание
<p>Сознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру.</p> <p>Проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране.</p> <p>Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России.</p> <p>Знающий и уважающий достижения нашей Родины — России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности.</p> <p>Принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.</p>
Духовно-нравственное воспитание
<p>Знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учётом национальной, религиозной принадлежности).</p> <p>Выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных</p>

ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков.

Выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям.

Сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.

Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей.

Проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве.

Проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей.

Сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде.

Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность).

Проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей), понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья.

Умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (своё и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием.

Способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям.

Трудовое воспитание

Уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей.

Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного

рода, в том числе на основе применения предметных знаний.

Сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе.

Участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность.

Выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей.

Экологическое воспитание

Понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества.

Сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.

Выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе.

Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.

Ценности научного познания

Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений.

Ориентированный в деятельности на научные знания о природе и обществе, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

Развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).

Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

Метапредметные и предметные результаты:

	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно- научная
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
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
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
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
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 естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания

Личностные результаты:

	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно- научная
5-9 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм и морали общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм и морали общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей общественной жизни

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Воспитательный компонент содержания программы		
<ul style="list-style-type: none">• установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности,• побуждение школьников соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации,• привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на занятии явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. <p>Анализ различных схем: ознакомление с объектами изучения функциональной грамотности.</p> <p>Индивидуальная работа с информационными источниками.</p> <p>Дискуссия, постановка проблемного вопроса.</p> <p>Работа в парах.</p> <p>Постановка проблемного вопроса.</p> <p>Беседа.</p> <p>Деловая игра.</p> <p>Учебный диалог.</p>		
Модуль «Читательская грамотность»		
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации	1
3	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах	1
4	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах	1
5	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1
6	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1
7	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач	1
8	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач	1
9	Работа со сплошным текстом	1
10	Работа со сплошным текстом	1

11	Творческий проект. Короткий рассказ в картинках	1
12	Творческий проект. Короткий рассказ в картинках	1
Модуль «Математическая грамотность»		
13	Сюжетные задачи, решаемые с конца	1
14	Сюжетные задачи, решаемые с конца	1
15	Сюжетные задачи, решаемые с конца	1
16	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание	1
17	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание	1
18	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	1
19	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	1
20	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	1
21	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		
22	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки	1
23	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека	1
24	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы	1
25	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы	1
26	Вода. Уникальность воды	1
27	Углекислый газ в природе и его значение	1
28	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой	1
29	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой	1
30	Атмосфера Земли.	1
31	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. Создание макета Земли	1
32	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. Создание макета Земли	1
33	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. Создание макета Земли	1
34	Зачет	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Воспитательный компонент содержания программы		
<ul style="list-style-type: none"> • установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности, • побуждение школьников соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации, • привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на занятии явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. <p>Анализ различных схем: ознакомление с объектами изучения функциональной грамотности.</p> <p>Индивидуальная работа с информационными источниками.</p> <p>Дискуссия, постановка проблемного вопроса.</p> <p>Работа в парах.</p> <p>Постановка проблемного вопроса.</p> <p>Беседа.</p> <p>Деловая игра.</p> <p>Учебный диалог.</p>		
Модуль «Читательская грамотность»		
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1
3	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах	1
4	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте	1
5	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи	1
6	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи	1
7	Работа с использованием НЭБ. Знакомство с плакатами советского времени	1
8	Работа с использованием НЭБ. Знакомство с плакатами советского времени	1
9	Творческий проект. Создание плаката с содержанием информационного текста	1
10	Творческий проект. Создание плаката с содержанием информационного текста	1
Модуль «Математическая грамотность»		
11	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение работа	1

12	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение работа	1
13	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1
14	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1
15	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	1
16	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	1
17	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	1
18	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	1
19	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		
20	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома	1
21	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома	1
22	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры	1
23	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры	1
24	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение-	1
25	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Создание плаката о вселенной	1
26	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Создание плаката о вселенной	1
27	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Создание плаката о вселенной	1
28	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Создание плаката о вселенной	1
29	Модель Солнечной системы. Творческий проект – создание макета солнечной системы	1
30	Модель Солнечной системы. Творческий проект – создание макета солнечной системы	1
31	Модель Солнечной системы. Творческий проект – создание макета солнечной системы	1
32	Царства живой природы	1
33	Царства живой природы	1
34	Зачет	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Воспитательный компонент содержания программы		
<ul style="list-style-type: none"> • установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности, • побуждение школьников соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации, • привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на занятии явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. <p>Анализ различных схем: ознакомление с объектами изучения функциональной грамотности.</p> <p>Индивидуальная работа с информационными источниками.</p> <p>Дискуссия, постановка проблемного вопроса.</p> <p>Работа в парах.</p> <p>Постановка проблемного вопроса.</p> <p>Беседа.</p> <p>Деловая игра.</p> <p>Учебный диалог.</p>		
Модуль «Читательская грамотность»		
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации	1
3	Работа с текстом: как преобразовать текстовую информацию с учетом цели дальнейшего использования?	1
4	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализ	1
5	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи	1
6	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи	1
7	Работа с не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы	1
8	Работа с не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы	1
9	Творческий проект. Создание листовки, объявления	1
10	Творческий проект. Создание листовки, объявления	1
Модуль «Математическая грамотность»		
11	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции	1

12	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции	1
13	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях жизни, задач практического содержания	1
14	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях жизни, задач практического содержания	1
15	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни	1
16	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни	1
17	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики	1
18	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики	1
19	Решение геометрических задач исследовательского характера	1
20	Решение геометрических задач исследовательского характера	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		
21	Механическое движение. Инерция	1
22	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс	1
23	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов	1
24	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения	1
25	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения	1
26	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов	1
27	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов	1
28	Растения. Генная модификация растений. Создание коллажа	1
29	Растения. Генная модификация растений. Создание коллажа	1
30	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутренне строение рыбы. Их многообразие. Создание видеоролика	1
31	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутренне строение рыбы. Их многообразие. Создание видеоролика	1
32	Внешнее и внутренне строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция	1
33	Внешнее и внутренне строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция	1
34	Зачет	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Воспитательный компонент содержания программы		
<ul style="list-style-type: none"> • установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности, • побуждение школьников соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации, • привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на занятии явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. <p>Анализ различных схем: ознакомление с объектами изучения функциональной грамотности.</p> <p>Индивидуальная работа с информационными источниками.</p> <p>Дискуссия, постановка проблемного вопроса.</p> <p>Работа в парах.</p> <p>Постановка проблемного вопроса.</p> <p>Беседа.</p> <p>Деловая игра.</p> <p>Учебный диалог.</p>		
Модуль «Читательская грамотность»		
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации	1
3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1
4	Поиск ошибок в предложенном тексте	1
5	Типы задач на грамотность. Информационные задачи	1
6	Типы задач на грамотность. Информационные задачи	1
7	Работа с не сплошным текстом	1
8	Работа с не сплошным текстом	1
9	Творческий проект. Создание листовки, объявления	1
10	Творческий проект. Создание листовки, объявления	1
Модуль «Математическая грамотность»		
11	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм	1
12	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и	1

	применение формул в повседневной жизни. Игра-беседа	
13	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах-	1
14	Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур. Изображение рисунка	1
15	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	1
16	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	1
17	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования	1
18	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		
19	Занимательное электричество	1
20	Занимательное электричество	1
21	Магнетизм и электромагнетизм	1
22	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций	1
23	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций	1
24	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	1
25	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	1
26	Внутренняя среда организма. Кровь	1
27	Внутренняя среда организма. Кровь	1
28	Создание плаката кровеносной системы	1
29	Создание плаката кровеносной системы	1
30	Иммунитет. Наследственность	1
31	Иммунитет. Наследственность	1
32	Системы жизнедеятельности человека	1
33	Системы жизнедеятельности человека	1
34	Зачет	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Воспитательный компонент содержания программы		
<ul style="list-style-type: none"> • установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности, • побуждение школьников соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации, • привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на занятии явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. <p>Анализ различных схем: ознакомление с объектами изучения функциональной грамотности.</p> <p>Индивидуальная работа с информационными источниками.</p> <p>Дискуссия, постановка проблемного вопроса.</p> <p>Работа в парах.</p> <p>Постановка проблемного вопроса.</p> <p>Беседа.</p> <p>Деловая игра.</p> <p>Учебный диалог.</p>		
Модуль «Читательская грамотность»		
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания	1
3	Электронный текст как источник информации. Знакомство с Президентской библиотекой	1
4	Знакомство с НЭБ	1
5	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации	1
6	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи	1
7	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи	1
8	Работа со смешанным текстом. Составные тексты	1
9	Работа со смешанным текстом. Составные тексты	1
10	Творческий проект. Создание мультфильма	1
11	Творческий проект. Создание мультфильма	1

Модуль «Математическая грамотность»		
12	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими	1
13	Задачи с лишними данными	1
14	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	1
15	Решение стереометрических задач	1
16	Решение стереометрических задач	1
17	Вероятностные, статистические явления и зависимости	1
18	Вероятностные, статистические явления и зависимости	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		
19	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность	1
20	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность	1
21	Изменение состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений	1
22	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов	1
23	Создание коллажа	1
24	Создание коллажа	1
25	Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков	1
26	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов	1
27	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов	1
28	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1
29	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1
30	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов	1
31	Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы	1
32	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования	1
33	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования	1
34	Зачет	1

