

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Удмуртской Республики**  
**Управление образования Администрации муниципального образования**  
**"Муниципальный округ Вавожский район Удмуртской Республики"**  
**МОУ Нюрдор-Котьянская ООШ**

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании ШМО

Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Педагогическим  
советом

Протокол №1  
от «31» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом

№103-ОД  
от «31» августа 2023 г.

**Рабочая программа по факультативному курсу**  
**«Развитие функциональной грамотности обучающихся»**  
**(5-8 классы)**

**Нюрдор-Котья 2023**

### Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся» для учащихся 5-8 классов **составлена в соответствии с требованиями:**

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 568 от 18.07.2022 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»
- Приказ Министерства просвещения РФ от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО»
- Основной образовательной программой основного общего образования МОУ Нюрдор-Котьинская ООШ;

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС ООО и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

- 1) гражданского воспитания, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.
- 2) патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.
- 3) духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.
- 4) эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.
- 5) физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия – развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.

б) трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.

8) ценности научного познания, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

**Основной целью программы** является развитие функциональной грамотности учащихся 6-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

#### **Программа нацелена на развитие:**

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

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

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

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

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

Форма проведения контроля – тестирование.

Основные виды деятельности обучающихся:

- самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут);
- выполнение практических заданий;
- поиск и обсуждение материалов в сети Интернет;
- решение ситуационных и практико-ориентированных задач; -
- проведение экспериментов и опытов.
- Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

**Порядок реализации модулей** обязательно начинается с модуля читательской грамотности, т.к. этот модуль один из главных, то его изучение планируется начать в 1 четверти, другие модули могут изучаться в любом порядке, в зависимости от особенностей организации образовательного процесса в текущем учебном году:

- четверть – модуль «Читательская грамотность»;
- четверть – модуль «Математическая грамотность»;
- четверть – модуль «Финансовая грамотность» / модуль «Креативное мышление»;
- четверть- модуль «Естественнонаучная грамотность».

Реализация программы возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

В ходе преподавания учебного курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся» реализуется модуль «Школьный урок» рабочей программы воспитания.

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

1. установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
2. побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
3. привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу,

выработки своего к ней отношения;

4. использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
5. применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
6. включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
7. организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
8. инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

## Планируемые результаты

### Метапредметные и предметные результаты

Класс / уровень ФГ	Грамотность				
	Читательская	Математическая	Естественно- научная	Финансовая	Креативное мышление
<b>5 класс</b> 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	-

<b>6 класс</b> 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	-
<b>7 класс</b> 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	-

<b>8 класс</b> 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; оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения	-
--	---	--	--	---	---

### Личностные результаты

Класс	Грамотность				
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая	Креативное мышление

5-8 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	-
---------------	---	--	--	--	---

## Содержание

### 5 класс

Как появились деньги? Что могут деньги? Деньги в разных странах. Деньги настоящие и ненастоящие. Как разумно делать покупки? Кто такие мошенники?

Личные деньги. Сколько стоит «своё дело»? 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.

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.

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.

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые 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. Проведение входного и выходного контроля.

### **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. Определение основной темы и идеи в эпическом произведении Древнерусская летопись 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 не сплошным текстом: таблицы и карты. Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.

Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональны отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические таблиц. задачи, решаемые с помощью 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. Итоговое занятие.

Тело и вещества. Агрегатные состояния. Масса. Измерение массы тел. 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.

Модель солнечной системы. Царства живой природы.

### **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.

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 преобразовать текстовую информацию с учетом 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.

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 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.

Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. 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. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее птицы. Сезонная миграция.

## **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 (итоговая аттестация). Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения,

аналитические и неаналитические методы решения. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.

Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.

Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

Проведение итоговой аттестации.

Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм. Строительство плотин.

Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.

Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы. Наследственность.

Системы жизнедеятельности человека.

## **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: текстаргументация (комментарий, научное обоснование). Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты итоговое занятие). 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.

Структура и свойства веществ.

Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твердых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах и твердых телах.

Химические изменения состояния вещества.

Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Физические состояния и изменения веществ.

Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Экологические системы. Потоки вещества и энергии в экосистеме.

Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.

Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Наследственность биологических объектов. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. явлений. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Здоровье человека. Системы жизнедеятельности человека. Земные процессы и циклы. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.

**Тематическое планирование факультативного курса (по модулям)**

**Модуль «Основы читательской грамотности»**

• **класс**

№	Тема урока	Кол-во часов	Электронные (цифровые) ресурсы
1	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>РЭШ. Электронный банк заданий функциональной грамотности. Диагностические работы МП просвещения <a href="https://fg.reshebniki.ru/">https://fg.reshebniki.ru/</a></li> <li>Банк заданий РАО <a href="http://skiv.institut.ru/zadaniy/">http://skiv.institut.ru/zadaniy/</a></li> <li>Открытый банк заданий ПISA <a href="https://fioco.ru/задач-pisa">https://fioco.ru/задач-pisa</a></li> </ul>
2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	2	
3	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	2	
4	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	2	
5	Что такое вопрос? Виды вопросов.	2	
6	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	3	
7	Работа со сплошным текстом.	3	
8	Итоговый тест	1	
	Итого	17	

• **класс**

№	Тема занятия	Кол-во часов	Электронные (цифровые) ресурсы
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>РЭШ. Электронный банк заданий оценки функциональной грамотности. Диагностические работы МП просвещения</li> </ul>
2	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	2	
3	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	2	

4	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	3
5	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	3
6	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	2
7	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	2
8	Итоговый текст.	1
	<b>Итого</b>	<b>17</b>

- просвещен
- <https://fg.re>
- Банк з  
ИСРО  
<http://skiv.i>  
<nk-zadaniy>
  - Открытый  
заданий Р  
<https://fioco>  
<ы-задач-ри>

- **класс**

№	Тема занятия	Кол-во часов	Электронные
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• РЭШ. Электронные задания для функциональной грамотности. Диагностики работы МП просвещен <a href="https://fg.re">https://fg.re</a></li> <li>• Банк з ИСРО <a href="http://skiv.i">http://skiv.i</a> <a href="nk-zadaniy">nk-zadaniy</a></li> <li>• Открытый заданий Р <a href="https://fioco">https://fioco</a> <a href="ы-задач-ри">ы-задач-ри</a></li> </ul>
2	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	2	
3	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	2	
4	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	2	
5	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	2	
6	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	3	
7	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	3	
8	Итоговый тест	1	
	<b>Итого</b>	<b>17</b>	



2	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1
3	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	2
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	2
5	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	3
6	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	3
7	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	4
8	Итоговый тест	1
	<b>Итого</b>	17

- класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Электронные ресурсы
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• РЭШ. Электронные задания для функциональной грамотности. Диагностика работы МП просвещен <a href="https://fg.re">https://fg.re</a></li> <li>• Банк заданий ИСРО <a href="http://skiv.innk-zadaniy">http://skiv.innk-zadaniy</a></li> <li>• Открытые задания Р <a href="https://fioco">https://fioco</a> ы-задач-р</li> </ul>
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	2	
3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	2	
4	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	2	
5	Графы и их применение в решении задач.	3	
6	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	3	
7	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2	
8	Итоговый тест	1	

заданий д  
функциона  
грамотнос  
Диагности  
работы МП  
просвещен  
<https://fg.re>

- Банк з  
ИСРО  
<http://skiv.innk-zadaniy>

- Откры  
заданий Р  
<https://fioco>  
ы-задач-р

	<b>Итого</b>	17
--	--------------	----

- **класс**

№	Тема занятия	Кол-во часов	Электронные ресурсы
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• РЭШ. Электронные задания для функциональной грамотности. Диагностики работы МП просвещения <a href="https://fg.re">https://fg.re</a></li> <li>• Банк заданий ИСРО <a href="http://skiv.fnk-zadaniy">http://skiv.fnk-zadaniy</a></li> <li>• Открытые задания Р <a href="https://fioe">https://fioe</a> ы-задач-рп</li> </ul>
2	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	2	
3	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	2	
4	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	2	
5	Решение задач на вероятность событий реальной жизни.	2	
6	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	
7	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	3	
8	Решение геометрических задач исследовательского характера.	3	
9	Итоговый тест	1	
	<b>Итого</b>	17	

- **класс**

№	Тема занятия	Кол-во часов	Электронные ресурсы
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• РЭШ. Электронные ресурсы</li> </ul>

2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	2
3	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	2
4	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	2
5	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	2
6	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	2
7	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	2
8	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	3
9	Итоговый тест	1
	<b>Итого</b>	<b>17</b>

заданий д  
функциона  
грамотнос  
Диагности  
работы М  
просвещен  
<https://fg.re>

- [Банк з](#)  
ИСПО  
<http://skiv.i>  
<nk-zadaniy>

- [Открыт](#)  
заданий Р  
<https://fioc>  
ы-задач-рп

### Модуль: «Основы финансовой грамотности»

#### • класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Электронны
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• РЭШ. Электронн заданий д функциона грамотнос Диагности работы М просвещен <a href="https://fg.re">https://fg.re</a></li> <li>• <a href="#">Банк з</a> ИСПО <a href="http://skiv.i">http://skiv.i</a> <a href="nk-zadaniy">nk-zadaniy</a></li> <li>• <a href="#">Открыт</a> заданий Р</li> </ul>
2	Деньги в разных странах	1	
3	Деньги настоящие и ненастоящие	1	
4	Как разумно делать покупки?	1	
5	Кто такие мошенники?	1	
6	Личные деньги	1	
7	Сколько стоит «своё дело»?	2	
8	Итоговый тест	1	



9	<b>Итого</b>	9
---	--------------	---

<https://fioce...>  
[ы-задач-рі...](https://fioce...)

• класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Электронные
1	Удивительные факты и истории о деньгах.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>РЭШ. Электронные задания для функциональной грамотности. Диагностика работы МП. Просвещение</li> <li><a href="https://fg.re...">https://fg.re...</a></li> <li>Банк заданий ИСРО <a href="http://skiv.i...nk-zadaniy...">http://skiv.i...nk-zadaniy...</a></li> <li>Открытые задания РЭШ <a href="https://fioce...">https://fioce...</a> <a href="https://fioce...">ы-задач-рі...</a></li> </ul>
2	Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1	
3	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1	
4	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1	
5	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	
6	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2	
7	Личные деньги	1	
8	Итоговый тест	1	
9	<b>Итого</b>	9	

• класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Электронные
1	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>РЭШ. Электронные задания для функциональной грамотности. Диагностика работы МП. Просвещение</li> </ul>
2	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	1	
3	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1	
4	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1	

5	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1
6	Вклады: как сохранить и приумножить?	1
7	Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	1
8	Итоговый тест	1
9	Итого	8

<https://fg.re>

• Банк з  
ИСРО  
<http://skiv.i>  
<nk-zadaniy>

• Откры  
заданий Р  
<https://fioco>  
ы-задач-рі

8 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Электронны
1	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>РЭШ. Электронны задания д функциона грамотнос Диагности работы М просвещен <a href="https://fg.re">https://fg.re</a></li> <li>Банк з ИСРО <a href="http://skiv.i">http://skiv.i</a> <a href="nk-zadaniy">nk-zadaniy</a></li> <li>Откры заданий Р <a href="https://fioco">https://fioco</a> ы-задач-рі</li> </ul>
2	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	1	
3	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	
4	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	1	
5	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	2	
6	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	1	
7	Итоговый тест	1	
8	<b>Итого</b>	8	

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

- К  
Л  
а  
с  
с

№	Тема занятия	Кол-во часов
<b>Звуковые явления</b>		
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	1
2	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1
<b>Строение вещества</b>		
3	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1
4	Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение.	1
<b>Земля и земная кора. Минералы.</b>		
5	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1
6	Атмосфера Земли.	1
<b>Живая природа</b>		
7	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1
8	Итоговый тест	1
<b>Итого</b>		<b>8</b>

- К  
Л

а  
с  
с

№	Тема занятия	Кол-во часов
<b><i>Строение вещества</i></b>		
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1
2	Масса. Измерение массы тел.	1
3	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1
<b><i>Тепловые явления</i></b>		
4	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1
5	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1
<b><i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i></b>		
6	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	1
<b><i>Живая природа</i></b>		
7	Царства живой природы	1
8	Итоговый тест	1
<b>Итого</b>		<b>8</b>

7 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов
<b><i>Структура и свойства вещества</i></b>		
1	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1
<b><i>Механические явления. Силы и движение</i></b>		
2	Механическое движение. Инерция	1

3	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1
4	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	
<b><i>Земля, мировой океан</i></b>		
5	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1
6	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1
<b><i>Генная инженерия</i></b>		
7	Растения. Генная модификация растений.	1
8	<a href="#">Хлорелла</a> (Открытый банк заданий ИСРО РАО)	1
9	Итоговый тест	1
<b>Итого</b>		<b>9</b>

## 8 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов
<b><i>Структура и свойства вещества (электрические явления)</i></b>		
1	Занимательное электричество.	1
<b><i>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</i></b>		
2	Магнетизм и электромагнетизм.	1
3	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1
4	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1
<b><i>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</i></b>		
5	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1
6	Системы жизнедеятельности человека.	1
7	Гигиена питания	1
8	<a href="#">Инсектициды (Открытый банк заданий fipi.ru)</a>	1
9	Итоговый тест	1
<b>Итого</b>		<b>9</b>

