

**Программа
внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность»
5-9 классы**

1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по развитию функциональной грамотности обучающихся предназначена для 5-9 классов общеобразовательных учреждений и составлена в соответствии со следующими нормативными и учебно-методическими документами:

- Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
- Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Сельментаузенская СОШ»;
- Положением о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в МБОУ «Сельментаузенская СОШ».

1. Актуальность

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»¹, - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо ... обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования»².

¹ Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_info.html

² О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204. П. 5.

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, её 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.

2. Цели и задачи рабочей программы

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности обучающихся 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 рассуждения 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 осведомлённость 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.

3. Планируемые результаты освоения учебного курса

Метапредметными и предметными результатами освоения программы внеурочной деятельности основного общего образования являются:

	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 извлечённую 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.	Распознаёт 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.
---	--	--	--	---

Личностными результатами обучения освоения программы внеурочной деятельности основного общего образования являются:

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественнонаучная	Финансовая
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.

4. Общая характеристика учебного предмета

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

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчёта двух часов в неделю в каждом классе.

Таким образом, общее количество часов составляет: 340 часов.

Количество часов на один год обучения в одном классе составляет 68 часов, т.е. 2 часа в неделю.

Учебный предмет в каждом классе начинается с модуля по формированию читательской грамотности. В дальнейшем изучению модулей идёт в следующем порядке: математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность.

Программа внеурочной деятельности 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, учёба, работа и производство, общество и др.).

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

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые обучающемуся необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Обучающиеся должны овладеть универсальными способами анализа информации и её интеграции в единое целое.

В 8 классе обучающиеся 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 обучающимся и используются для решения конкретных проблем.

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

5. Содержание учебного предмета 5 – 9 классы

5

КЛАСС

Модуль «Основы читательской грамотности»

Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.

Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.

Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?

Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).

Что такое вопрос? Виды вопросов.

Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.

Работа со сплошным текстом.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы математической грамотности»

Применение чисел и действий над ними. Счёт 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.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Звуковые явления.

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.

Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.

Строение вещества.

Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.

Вода. Уникальность воды.

Углекислый газ в природе и его значение.

Земля и земная кора. Минералы.

Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.

Атмосфера Земли.

Живая природа.

Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы финансовой грамотности»

Как появились деньги? Что могут деньги?

Деньги в разных странах.

Деньги настоящие и ненастоящие.

Как разумно делать покупки?

Кто такие мошенники?

Личные деньги.

Сколько стоит «своё дело»?

Проведение рубежной аттестации.

КЛАСС**Модуль «Основы читательской грамотности»**

Определение основной темы и идеи в эпическом произведении.

Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времён.

Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.

Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?

Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчёт, репортаж).

Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.

Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы математической грамотности»

Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.

Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.

Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.

Инварианты: задачи на чётность (чередование, разбиение на пары).

Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.

Графы и их применение в решении задач.

Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.

Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Строение вещества.

Тепло и вещество. Агрегатные состояния вещества.

Масса. Измерение массы тел.

Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.

Тепловые явления.

Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.

Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.

Земля, Солнечная система и Вселенная.

Представления о Вселенной. Модель Вселенной.

Модель Солнечной системы.

Живая природа.

Царства живой природы.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы финансовой грамотности»

Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.

Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?

Собственность и доходы на неё. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.

Социальные выплаты: пенсии, пособия.

Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?

Личные деньги.

Проведение рубежной аттестации.

КЛАСС**Модуль «Основы читательской грамотности»**

Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.

Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.

Работа с текстом: как преобразовать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?

Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).

Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.

Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.

Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы математической грамотности»

Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.

Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.

Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.

Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.

Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.

Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.

Решение геометрических задач исследовательского характера.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Структура и свойства вещества.

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

Механические явления. Силы и движение.

Механическое движение. Инерция.

Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.

Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.

Земля, мировой океан.

Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.

Давление воздуха в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.

Биологическое разнообразие.

Растения. Генная модификация растений.

Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.

Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.

Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелётные птицы. Сезонная миграция.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы финансовой грамотности»

Что такое налоги и почему мы их должны платить?

Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.

Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?

Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.

История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.

Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы читательской грамотности»

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

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

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

Типы текстов: 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.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы математической грамотности»

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.

Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.

Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.

Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника, относительное расположение, равенство.

Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.

Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.

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

Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Структура и свойства вещества (электрические явления).

Занимательное электричество.

Электромагнитные явления. Производство электроэнергии.

Магнетизм и электромагнетизм.

Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.

Нетрадиционные виды энергетики, объединённые энергосистемы.

Биология человека (здоровье, гигиена, питание).

Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.

Системы жизнедеятельности человека.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы финансовой грамотности»

Потребление или инвестиции? Активы в трёх измерениях.

Как сберечь личный капитал? Модель трёх капиталов.

Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.

Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.

Бизнес подростков и его идеи. Молодые предприниматели.

Кредит и депозит. Расчётно-кассовые операции и риски, связанные с ними.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы читательской грамотности»

Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.

Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.

Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?

Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).

Составление плана на основе исходного текста.

Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.

Работа со смешанным текстом. Составные тексты.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы математической грамотности»

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.

Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.

Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.

Задачи с лишними данными.

Решение типичных задач через систему линейных уравнений.

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

Решение стереометрических задач.

Вероятностные, статические явления и зависимости.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Структура и свойства вещества.

На сцену выходит уран. Радиоактивность.

Искусственная радиоактивность.

Химические изменения состояния вещества.

Изменения состояния веществ.

Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.

Наследственность биологических объектов.

Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.

Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.

Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Экологическая система.

Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.

Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

Проведение рубежной аттестации.

Модуль «Основы финансовой грамотности»

Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.

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

Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.

Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.

Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.

Государственное и негосударственное пенсионное страхование.

Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.

Проведение рубежной аттестации.

6. Тематическое планирование

5 класс

<i>№ п/п</i>	<i>Тематика</i>	<i>Количество часов, отведенных на освоение программного материала</i>
Модуль «Основы читательской грамотности» (17 ч)		
1.	Определение основной темы в фольклорном произведении.	1
2.	Определение основной темы в фольклорном произведении.	1
3.	Пословицы, поговорки как источник информации.	1
4.	Пословицы, поговорки как источник информации.	1
5.	Пословицы, поговорки как источник информации.	1
6.	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля.	1
7.	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля.	1
8.	Личная ситуация в текстах.	1
9.	Личная ситуация в текстах.	1
10.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1
11.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1
12.	Типы текстов: текст-описание (художественное).	1
13.	Типы текстов: текст-описание (техническое).	1
14.	Что такое вопрос? Виды вопросов.	1
15.	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1
16.	Работа со сплошным текстом.	1
17.	Проведение рубежной аттестации.	1

Модуль «Основы математической грамотности» (17 ч)		
18.	Применение чисел и действий над ними.	1
19.	Счёт и десятичная система счисления.	1
20.	Счёт и десятичная система счисления.	1
21.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1
22.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1
23.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1
24.	Первые шаги в геометрии.	1
25.	Первые шаги в геометрии.	1
26.	Простейшие геометрические фигуры.	1
27.	Наглядная геометрия.	1
28.	Задачи на разрезание и перекраивание.	1
29.	Разбиение объекта на части и составление модели.	1
30.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной).	1
31.	Длительность процессов окружающего мира.	1
32.	Комбинаторные задачи.	1
33.	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1
34.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (17 ч)		
	<i>Звуковые явления.</i>	
35.	Звуковые явления.	1
36.	Звуки живой и неживой природы.	1
37.	Слышимые и неслышимые звуки.	1
38.	Устройство динамика.	1
39.	Современные акустические системы.	1

40.	Шум и его воздействие на человека.	1
	<i>Строение вещества.</i>	
41.	Движение и взаимодействие частиц.	1
42.	Признаки химических реакций.	1
43.	Природные индикаторы.	1
44.	Вода. Уникальность воды.	1
45.	Углекислый газ в природе и его значение.	1
	<i>Земля и земная кора. Минералы.</i>	
46.	Земля, внутреннее строение Земли.	1
47.	Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1
48.	Атмосфера Земли.	1
	<i>Живая природа.</i>	
49.	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле.	1
50.	Свойства живых организмов.	1
51.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы финансовой грамотности» (17 ч)		
52.	Как появились деньги? Что могут деньги?	1
53.	Как появились деньги? Что могут деньги?	1
54.	Деньги в разных странах.	1
55.	Деньги в разных странах.	1
56.	Деньги в разных странах.	1
57.	Деньги настоящие и ненастоящие.	1
58.	Деньги настоящие и ненастоящие.	1
59.	Как разумно делать покупки?	1
60.	Как разумно делать покупки?	1
61.	Как разумно делать покупки?	1
62.	Кто такие мошенники?	1
63.	Кто такие мошенники?	1

64.	Личные деньги.	1
65.	Личные деньги.	1
66.	Сколько стоит «своё дело»?	1
67.	Сколько стоит «своё дело»?	1
68.	Проведение рубежной аттестации.	1
<i>Итого:</i>		68

<i>№ n/n</i>	<i>Тематика</i>	<i>Количество часов, отведенных на освоение программного материала</i>
Модуль «Основы читательской грамотности» (17 ч)		
1.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении.	1
2.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении.	1
3.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении.	1
4.	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времён.	1
5.	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времён.	1
6.	Сопоставление содержания художественных текстов.	1
7.	Сопоставление содержания художественных текстов.	1
8.	Определение авторской позиции в художественных текстах.	1
9.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	1
10.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	1
11.	Типы текстов: текст-повествование (рассказ).	1
12.	Типы текстов: текст-повествование (отчёт).	1
13.	Типы текстов: текст-повествование (репортаж).	1
14.	Типы задач на грамотность.	1
15.	Интерпретационные задачи.	1
16.	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	1
17.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы математической грамотности» (17 ч)		
18.	Числа и единицы измерения: время.	1
19.	Числа и единицы измерения: деньги.	1
20.	Числа и единицы измерения: масса.	1
21.	Числа и единицы измерения: температура.	1

22.	Числа и единицы измерения: расстояние.	1
23.	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1
24.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты.	1
25.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: пропорция.	1
26.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: движение, работа.	1
27.	Инварианты: задачи на чётность (чередование, разбиение на пары).	1
28.	Инварианты: задачи на чётность (чередование, разбиение на пары).	1
29.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1
30.	Графы и их применение в решении задач.	1
31.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге.	1
32.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: конструирование.	1
33.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	1
34.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (17 ч)		
	<i>Строение вещества.</i>	
35.	Тепло и вещество.	1
36.	Агрегатные состояния вещества.	1
37.	Масса. Измерение массы тел.	1
38.	Строение вещества.	1
39.	Атомы и молекулы.	1
40.	Модели атома.	1
	<i>Тепловые явления.</i>	
41.	Тепловые явления.	1

42.	Тепловое расширение тел.	1
43.	Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	
44.	Плавление и отвердевание.	1
45.	Испарение и конденсация.	1
46.	Кипение.	1
	<i>Земля, Солнечная система и Вселенная.</i>	
47.	Представления о Вселенной.	1
48.	Модель Вселенной.	1
49.	Модель Солнечной системы.	1
	<i>Живая природа.</i>	
50.	Царства живой природы.	1
51.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы финансовой грамотности» (17 ч)		
52.	Удивительные факты и истории о деньгах.	1
53.	Нумизматика.	1
54.	Нумизматика.	1
55.	«Сувенирные» деньги.	1
56.	Фальшивые деньги: история и современность.	1
57.	Фальшивые деньги: история и современность.	1
58.	Откуда берутся деньги? Виды доходов.	1
59.	Откуда берутся деньги? Виды доходов.	1
60.	Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1
61.	Собственность и доходы на неё.	1
62.	Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1
63.	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1
64.	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	1
65.	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	1
66.	Личные деньги.	1

67.	Личные деньги.	1
68.	Проведение рубежной аттестации.	1
	Итого:	68

класс

<i>№ п/п</i>	<i>Тематика</i>	<i>Количество часов, отведенных на освоение программного материала</i>
Модуль «Основы читательской грамотности» (17 ч)		
1.	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении.	1
2.	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении.	1
3.	Поэтический текст как источник информации.	1
4.	Поэтический текст как источник информации.	1
5.	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля.	1
6.	Общественная ситуация в текстах.	1
7.	Работа с текстом: как преобразовать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1
8.	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение).	1
9.	Типы текстов: текст-объяснение (резюме).	1
10.	Типы текстов: текст-объяснение (толкование).	1
11.	Типы текстов: текст-объяснение (определение).	1
12.	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1
13.	Типы задач на грамотность.	1
14.	Типы задач на грамотность.	1
15.	Позиционные задачи.	1
16.	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1
17.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы математической грамотности» (17 ч)		
18.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1
19.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной	1

	функции.	
20.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
21.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
22.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
23.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1
24.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1
25.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1
26.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1
27.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1
28.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1
29.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1
30.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1
31.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1
32.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1
33.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1
34.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (17 ч)		
	<i>Структура и свойства вещества.</i>	

35.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов.	1
36.	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1
	<i>Механические явления. Силы и движение.</i>	
37.	Механическое движение. Инерция.	1
38.	Закон Паскаля.	1
39.	Гидростатический парадокс.	1
40.	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1
	<i>Земля, мировой океан.</i>	
41.	Атмосферные явления.	1
42.	Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо.	
43.	Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1
44.	Давление воздуха в морях и океанах.	1
45.	Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы.	1
46.	Исследование океана. Использование подводных дронов.	1
	<i>Биологическое разнообразие.</i>	
47.	Растения. Генная модификация растений.	1
48.	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	
49.	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1
50.	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелётные птицы. Сезонная миграция.	1
51.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы финансовой грамотности» (17 ч)		
52.	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	1
53.	Виды налогов.	1
54.	Виды налогов.	1
55.	Подоходный налог.	1
56.	Какие налоги уплачиваются в вашей семье?	1

57.	Пеня и налоговые льготы.	1
58.	Что такое государственный бюджет?	1
59.	На что расходуются налоговые сборы?	1
60.	Виды социальных пособий.	1
61.	Если человек потерял работу.	1
62.	История возникновения банков.	1
63.	Как накопить, чтобы купить?	1
64.	Всё про кредит.	1
65.	Вклады: как сохранить и приумножить?	1
66.	Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	1
67.	Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	1
68.	Проведение рубежной аттестации.	1
Итого:		68

<i>№ n/n</i>	<i>Тематика</i>	<i>Количество часов, отведенных на освоение программного материала</i>
Модуль «Основы читательской грамотности» (17 ч)		
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении.	1
2.	Учебный текст как источник информации.	1
3.	Учебный текст как источник информации.	1
4.	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля.	1
5.	Деловые ситуации в текстах.	1
6.	Деловые ситуации в текстах.	1
7.	Деловые ситуации в текстах.	1
8.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1
9.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы).	1
10.	Типы текстов: текст-инструкция (правила, уставы, законы).	1
11.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1
12.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1
13.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1
14.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1
15.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1
16.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	1
17.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы математической грамотности» (17 ч)		
18.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1
19.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм	1

	столбчатой или круговой, схем.	
20.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
21.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
22.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1
23.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1
24.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника.	1
25.	Алгебраические связи между элементами фигур: относительное расположение, равенство.	1
26.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1
27.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1
28.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1
29.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1
30.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1
31.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1
32.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1
33.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1
34.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (17 ч)		
	<i>Структура и свойства вещества (электрические явления).</i>	

35.	Занимательное электричество.	1
36.	Занимательное электричество.	1
37.	Занимательное электричество.	1
	<i>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии.</i>	
38.	Магнетизм и электромагнетизм.	1
39.	Строительство плотин.	1
40.	Гидроэлектростанции.	1
41.	Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1
42.	Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1
43.	Нетрадиционные виды энергетики, объединённые энергосистемы.	1
	<i>Биология человека (здоровье, гигиена, питание).</i>	
44.	Внутренняя среда организма.	1
45.	Внутренняя среда организма.	1
46.	Кровь.	1
47.	Иммунитет.	1
48.	Наследственность.	1
49.	Системы жизнедеятельности человека.	1
50.	Системы жизнедеятельности человека.	1
51.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы финансовой грамотности» (17 ч)		
52.	Потребление или инвестиции?	1
53.	Активы в трёх измерениях.	1
54.	Как сберечь личный капитал?	1
55.	Модель трёх капиталов.	1
56.	Модель трёх капиталов.	1
57.	Бизнес и его формы.	1
58.	Бизнес и его формы.	1
59.	Риски предпринимательства.	1
60.	Бизнес-инкубатор.	1

61.	Бизнес-план.	1
62.	Государство и малый бизнес.	1
63.	Государство и малый бизнес.	1
64.	Бизнес подростков и его идеи.	1
65.	Молодые предприниматели.	1
66.	Кредит и депозит.	1
67.	Расчётно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	1
68.	Проведение рубежной аттестации.	1
Итого:		68

класс

<i>№ п/п</i>	<i>Тематика</i>	<i>Количество часов, отведенных на освоение программного материала</i>
Модуль «Основы читательской грамотности» (17 ч)		
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания.	1
2.	Электронный текст как источник информации.	1
3.	Сопоставление содержания текстов научного стиля.	1
4.	Образовательные ситуации в текстах.	1
5.	Образовательные ситуации в текстах.	1
6.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1
7.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1
8.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1
9.	Составление плана на основе исходного текста.	1
10.	Составление плана на основе исходного текста.	1
11.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1
12.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1
13.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1
14.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	1
15.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	1
16.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	1
17.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы математической грамотности» (17 ч)		
18.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1

19.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1
20.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1
21.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1
22.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1
23.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1
24.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1
25.	Задачи с лишними данными.	1
26.	Задачи с лишними данными.	1
27.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	1
28.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	1
29.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	1
30.	Решение стереометрических задач.	1
31.	Решение стереометрических задач.	1
32.	Решение стереометрических задач.	1
33.	Вероятностные, статические явления и зависимости.	1
34.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (17 ч)		
	<i>Структура и свойства вещества.</i>	
35.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	1
36.	Искусственная радиоактивность.	1
37.	Искусственная радиоактивность.	1
	<i>Химические изменения состояния вещества.</i>	
38.	Изменения состояния веществ.	1
39.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1
	<i>Наследственность биологических объектов.</i>	
40.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.	1

41.	Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1
42.	Вид и популяции. Общая характеристика популяции.	1
43.	Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1
44.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости.	1
45.	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1
	<i>Экологическая система.</i>	1
46.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы.	1
47.	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.	1
48.	Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1
49.	Антропогенное воздействие на биосферу.	1
50.	Основы рационального природопользования.	
51.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы финансовой грамотности» (17 ч)		
52.	Ценные бумаги.	1
53.	Векселя и облигации: российская специфика.	1
54.	Риски акций и управление ими.	1
55.	Гибридные инструменты.	1
56.	Биржа и брокеры.	1
57.	Фондовые индексы.	1
58.	Паевые инвестиционные фонды.	1
59.	Риски и управление ими.	1
60.	Инвестиционное профилирование.	1
61.	Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр.	1
62.	Типичные ошибки инвесторов.	1
63.	Участники страхового рынка.	1
64.	Страхование для физических лиц.	1

65.	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1
66.	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1
67.	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	1
68.	Проведение рубежной аттестации.	1
<i>Итого:</i>		68