

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа д. Авдеево  
Пудожского муниципального района Республики Карелия  
(МКОУ СОШ д. Авдеево)

---

186181 Пудожский район д. Авдеево д. 93А тел/факс 3-64-67 e-mail: [avdeevol@yandex.ru](mailto:avdeevol@yandex.ru)  
ИНН 1015004183 КПП 101501001 ОГРН:1021001047430

Рассмотрено на педагогическом совете  
Протокол №1 от 30.08.2022 г.

Утверждаю:  
Приказ 43 от 30.08.2022 г.  
Директор: \_\_\_\_\_  
Е.Н.Ермакова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Элективного курса основного общего образования**

**«Развитие функциональной грамотности»**

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 5 КЛАСС

*Читательская 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 текстов: текст-описание (художественный и технический). Что такое вопрос? Виды вопросов. Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом.

*Математическая грамотность:* 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.

*Естественнонаучная грамотность:* Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. 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. Атмосфера Земли. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле.

Проведение входного и выходного контроля.

### 6 КЛАСС

*Читательская грамотность:* Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Древнерусская летопись. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчёт, репортаж). Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.

*Математическая грамотность:* Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

*Естественнонаучная грамотность:* Тело и вещества. Масса. Измерение массы тел. Агрегатные состояния. 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.

### 7 КЛАСС

*Читательская грамотность:* Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах. Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение). Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа. Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.

*Математическая грамотность:* Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. 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. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. Решение геометрических задач исследовательского характера.

*Естественнонаучная грамотность:* 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. Исследование океана. Использование подводных дронов. Эволюция органического мира.

## **8 КЛАСС**

*Читательская грамотность:* 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.

*Математическая грамотность:* 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.

*Естественнонаучная грамотность:* Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм. Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединённые энергосистемы. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.

## **9 КЛАСС**

*Читательская грамотность:* Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование). Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).

*Математическая грамотность:* 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.

*Естественнонаучная грамотность:* На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. 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. 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.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Личностные результаты

Класс	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественнонаучная
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

### Метапредметные и предметные

Класс / уровень ФГ	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественнонаучная
<b>5 класс</b> <i>Уровень узнавания и понимания</i>	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
<b>6 класс</b> <i>Уровень понимания и применения</i>	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
<b>7 класс</b> <i>Уровень анализа и синтеза</i>	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
<b>8 класс</b> <i>Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания</i>	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
<b>9 класс</b> <i>Уровень оценки</i>	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного	интерпретирует и оценивает математические результаты в	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных,

<i>(рефлексии) в рамках метапредметн ого содержания</i>	содержания	контексте национальной или глобальной ситуации	глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания
---	------------	--	--

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (по модулям)

### Основы читательской грамотности

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	
<b>5 класс</b>			
1.	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1	
2.	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля	1	
3.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1	
4,5.	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое). Работа со сплошным текстом	2	
6.	Что такое вопрос? Виды вопросов.	1	
7,8.	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	2	
9,10.	Работа со сплошным текстом.	2	
11.	Проведение рубежной аттестации.	1	
<b>6 класс</b>			
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1	
2	Древнерусская летопись информации о реалиях времени.	1	
3	Сопоставление содержания	1	
4	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	1	
5,6.	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	2	
7,8.	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	2	
9,10.	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	2	
11.	Проведение рубежной аттестации.	1	
<b>7 класс</b>			
1.	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	1	
2.	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля.	1	

	Общественная ситуация в текстах.		
3.	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1	
4,5.	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	2	
6.	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1	
7,8.	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	2	
9,10.	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	2	
11.	Проведение рубежной аттестации.	1	
<b>8 класс</b>			
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	
2.	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1	
3.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	
4,5.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	2	
6	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	
7,8.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	2	
9,10.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	2	
11.	Проведение рубежной аттестации.	1	
<b>9 класс</b>			
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	
2.	Сопоставление содержания текстов	1	



	научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.		
3.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1	
4,5.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	2	
6.	Составление плана на основе исходного текста.	1	
7,8.	Типы задач на грамотность.	2	
9,10.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	2	
11.	Проведение рубежной аттестации.	1	

### Основы математической грамотности

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	
<b>5 класс</b>			
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1	
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	
3,4	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	2	
5.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1	
6.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия.	1	
7,8	Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	2	
9.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов окружающего мира.	1	
10,11.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	2	
12.	Проведение рубежной аттестации.	1	
<b>6 класс</b>			
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура,	1	

	расстояние.		
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1	
3,4	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	2	
5	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1	
6.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1	
7.	Графы и их применение в решении задач.	1	
8,9.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	2	
10,11.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2	
12.	Проведение рубежной аттестации.	1	
<b>7 класс</b>			
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1	
2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1	
3.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1	
4,5.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	2	
6,7.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	2	
8.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	
9.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1	
10,11.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	2	
12.	Проведение рубежной аттестации.	1	

<b>8 класс</b>			
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	
3.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1	
4,5.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника, относительное расположение, равенство.	2	
6	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	
7.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	
8,9.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	2	
10,11.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	2	
12.	Проведение рубежной аттестации.	1	
<b>9 класс</b>			
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	
3.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	
4,5.	Задачи с лишними данными.	1	
6.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	2	
7,8.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов .	1	
9,10.	Решение стереометрических задач.	2	
11.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2	
12.	Проведение рубежной аттестации.	1	

**Основы естественнонаучной грамотности**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	
<b>5 класс</b>			
<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>			
3,4.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	2	
5.	Вода. Уникальность воды.	1	
6.	Углекислый газ в природе и его значение.	1	
<b>Земля и земная кора. Минералы</b>			
7.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1	
8,9.	Атмосфера Земли.	2	
<b>Живая природа</b>			
10.	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	
11.	Проведение рубежной аттестации.	1	
<b>6 класс</b>			
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1	
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1	
3,4	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	2	
5	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1	
6.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1	
7.	Графы и их применение в решении задач.	1	
8,9.	Геометрические задачи на	2	

	построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.		
10,11.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2	
12.	Проведение рубежной аттестации.	1	
<b>7 класс</b>			
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1	
2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1	
3.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1	
4,5.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	2	
6,7.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	2	
8.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	
9.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1	
10,11.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	2	
12.	Проведение рубежной аттестации.	1	
<b>8 класс</b>			
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	
3.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1	
4,5.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника, относительное расположение,	2	

	равенство.		
6	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	
7.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	
8,9.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	2	
10,11.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	2	
12.	Проведение рубежной аттестации.	1	
<b>9 класс</b>			
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	
3.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	
4,5.	Задачи с лишними данными.	1	
6.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	2	
7,8.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов .	1	
9,10.	Решение стереометрических задач.	2	
11.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2	
12.	Проведение рубежной аттестации.	1	

## **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. Генденштейн Л.Э., Гельфгат И.М., Кирик Л.И. Задачи по физике. 7 класс. – М.: Илекса, Харьков "Гимназия",
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение,
3. Лукашик В.И. Физическая олимпиада. – М.: Просвещение,.
4. Мосейчук В.А. <http://festival.1september.ru/authors/101-331-969>
5. Низамов И.М. Задачи по физике с техническим содержанием.
6. Перельман Я.И. Занимательная физика. Книга 1. – Уфа: Слово,
7. Перельман Я.И. Занимательная физика. Книга 2. – Уфа: Слово,
8. Перельман Я.И. Занимательные задачи и опыты. – Минск: Беларусь,
9. Степанова Г.Н. Сборник вопросов и задач по физике. 7-8 классы. – СПб.: СпецЛит,
10. Тульчинский М.Е. Качественные задачи по физике. 6-7 классы. - М.: Просвещение

### **Основы читательской грамотности**

#### **Используемые Интернет ресурсы:**

11. Сборник текстов для диагностики читательской грамотности: <https://nsportal.ru/shkola/literatura/library/2021/11/04/sbornik-tekstov-dlya-diagnostiki-chitatelskoj-gramotnosti>
12. Сборник заданий для диагностики читательской грамотности: <https://infourok.ru/sbornik-zadaniy-dlya-diagnostiki-chitatelskoj-gramotnosti-5449600.html>
13. Читательская грамотность: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/>
14. Сборник читательской грамотности: [https://kimc.ms/soobshchestva/gmo/gmo-ruslit/metodicheskaya-kopilka/\[ЭИ\]%20Сборник%20Читательской%20грамотности%20\(5-9%20классы\).pdf](https://kimc.ms/soobshchestva/gmo/gmo-ruslit/metodicheskaya-kopilka/[ЭИ]%20Сборник%20Читательской%20грамотности%20(5-9%20классы).pdf)
15. Сборник заданий по формированию читательской грамотности: <https://multiurok.ru/files/sbornik-zadaniy-po-formirovaniyu-chitatelskoj-gram.html>
16. Сборник заданий по формированию читательской грамотности: <https://mcoip.ru/blog/2022/05/05/sbornik-uprazhnenij-po-formirovaniyu-chitatelskoj-gramotnosti/>
17. Русский язык. Сборник задач по формированию читательской грамотности. 8–9 классы: Учебное пособие для общеобразовательных организаций. – Кострома: Костромской областной институт развития образования, 2021.

