

## **МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Муниципальное образовательное учреждение Андреапольская средняя общеобразовательная школа №1 Андреапольского района Тверской области

УТВЕРЖДЕНО

директор МОУ АСОШ  
№1



Дергачёва Т.Н.  
приказ № 39 от  
« 04 » « 06 » 2025 г.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Функциональная грамотность»**

**9 класс**

Направленность: естественно-научная

Общий объем программы в часах: 34 часа

Возраст обучающихся: 14-15 лет

Срок реализации программы: 1 год

Уровень: базовый

Авторы: педагоги дополнительного образования Бурова С.Ю., Васильева Н.Н., Апасова В.А., Данилюк В.Н.

## Информационная карта программы

<b>Наименование программы</b>	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Функциональная грамотность»			
<b>Направленность</b>	естественно-научная			
<b>Разработчик программы</b>	Бурова Светлана Юрьевна, Васильева Наталья Николаевна, Апасова Валентина Антониновна, Данилюк Валентина Николаевна.			
<b>Общий объем часов по программе</b>	34 часа			
<b>Форма реализации</b>	очная			
<b>Целевая категория обучающихся</b>	Обучающиеся в возрасте 14-15 лет			
<b>Аннотация программы</b>	<p>Реализация требований ФГОС предполагает дополнение содержания школьного образования спектром компонентов функциональной грамотности и освоение способов их интеграции. Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» предлагает системное предъявление содержания, обращаемого к различным направлениям функциональной грамотности: читательской грамотности, математической грамотности, естественно-научной и финансовой.</p>			
<b>Планируемый результат реализации программы</b>	<b>Читательская</b>	<b>Математическая</b>	<b>Естественно-научная</b>	<b>Финансовая</b>
	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую информацию в различных контекстах	находит и извлекает информацию о естественных явлениях в различных контекстах	находит и извлекает финансовую информацию в различных контекстах
	оценивает содержание прочитанного с	объясняет гражданскую позицию в конкретных	объясняет гражданскую позицию в конкретных	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с

	позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	х ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	х ситуациях общественной жизни на основе естественных научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны
--	---	---	---	---

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Функциональная грамотность»** составлена в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства просвещения Российской Федерации РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», письма Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» вместе с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

**Направленность программы—«Функциональная грамотность».** Данная программа направлена на обучение детей 14-15 лет. Содержание курса строится по основным направлениям функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной, финансовой). В рамках каждого направления в соответствии с возрастными особенностями и интересами обучающихся, а также спецификой распределения учебного материала по классам выделяются ключевые проблемы и ситуации, рассмотрение и решение которых позволяет обеспечить обобщение знаний и опыта, приобретенных на различных предметах, для решения жизненных задач, формирование стратегий работы с информацией, стратегий позитивного поведения, развитие критического и креативного мышления.

**Актуальность программы** определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, её включённости в различные социальные сферы и социальные отношения. Для успешного функционирования в обществе нужно уметь использовать получаемые знания, умения и навыки для решения важных задач в изменяющихся условиях, а для этого находить, сопоставлять, интерпретировать, анализировать факты, смотреть на одни и те же явления с разных сторон, осмысливать информацию, чтобы делать правильный выбор, принимать конструктивные решения. Необходимо планировать свою деятельность, осуществлять её контроль и оценку, взаимодействовать с другими, действовать в ситуации неопределенности.

Программа ориентирована на обучающихся 9 классов.

### **Цель реализации программы:**

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.

## **Задачи программы:**

### **Обучающие:**

- обеспечить формирование умения пользоваться контрольно-измерительными материалами;
- обеспечить формирование основных теоретических понятий и определений по основным изучаемым разделам

### **Развивающие:**

- развивать личностные компетенции, таких как учебно-познавательная, коммуникативная;
- расширять круг интересов, развивать самостоятельность, аккуратность, ответственность, активность, критическое и творческое мышление при работе индивидуально и в команде, при выполнении индивидуальных и групповых заданий по математике.

### **Воспитательные:**

- воспитывать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию, трудолюбие;
- обеспечивать формирование чувства коллективизма и взаимопомощи.

**Новизна программы:** низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в современном социуме. Современному российскому обществу нужны умные, думающие личности, способные максимально реализовать свои потенциальные способности 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. Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребёнка во взрослой жизни. Поэтому, развитие функциональной грамотности обосновано ещё и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

**Отличительной особенностью** данной программы является то, что в планировании, организации и проведении занятий принимают участие учителя разных предметов. Это обеспечивает объединение усилий учителей в формировании функциональной грамотности, как интегрального результата личностного развития школьников. Задача педагогов состоит в реализации содержания курса через вовлечение обучающихся в многообразную деятельность, организованную в разных формах. Результатом работы в первую очередь является личностное развитие ребенка. Личностных

результатов педагоги могут достичь, увлекая ребенка совместной и интересной для него деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия личностно ценностным содержанием.

### **Функции программы**

**Образовательная** функция заключается в организации обучения работы с контрольно-измерительными материалами.

**Компенсаторная** функция программы реализуется посредством чередования различных видов деятельности обучающихся, характера нагрузок, темпов осуществления деятельности.

**Социально–адаптивная** функция программы состоит в том, что каждый обучающийся учится работать в парах, группах.

**Адресат программы.** Программа предназначена для обучающихся в возрасте 14-15 лет, без ограничений возможностей здоровья.

**Количество обучающихся в группе** – 24 человека.

**Форма обучения:** очная

**Уровень программы:** базовый

**Форма реализации образовательной программы:** кружок

**Организационная форма обучения:** групповая.

**Режим занятий:** занятия с обучающимися проводятся 1 раз в неделю по 45 минут.

При организации учебных занятий используются следующие **методы обучения:**

***По внешним признакам деятельности педагога и обучающихся:***

- *словесный*–беседа, лекция, обсуждение, рассказ, анализ;
- *наглядный* – показ, просмотр видеofilьмов и презентаций;
- *практический* – самостоятельное выполнение заданий.

***По степени активности познавательной деятельности обучающихся:***

- *объяснительно-иллюстративные* – обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- *репродуктивный* – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- *исследовательский* – овладение обучающимися методами научного познания, самостоятельной творческой работы.

***По логичности подхода:***

- *аналитический* – анализ этапов выполнения заданий.

**По критерию степени самостоятельности и творчества в деятельности обучающихся:**

- частично-поисковый – обучающиеся участвуют в коллективном поиске в процессе решения поставленных задач, выполнении заданий досуговой части программы;
- метод проблемного обучения;
- метод дизайн-мышления;
- метод проектной деятельности.

**Возможные формы проведения занятий:**

- на этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, демонстрация;
- на этапе практической деятельности – беседа, практическая работа;
- на этапе освоения навыков – творческое задание;
- на этапе проверки полученных знаний – тестирование

**Ожидаемые результаты:**

**Личностные результаты:**

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;

**Метапредметные результаты:**

- *Регулятивные универсальные учебные действия*
- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- способность адекватно воспринимать оценку педагога и сверстников;

- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.
- *Познавательные универсальные учебные действия*
- умение осуществлять поиск информации;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов.
- *Коммуникативные универсальные учебные действия*
- умение аргументировать свою точку зрения;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с педагогом-наставником и сверстниками: определять цели, функции участников, способов взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

Компетентностный подход реализации программы позволяет осуществить формирование у обучающегося как личностных, так и профессионально-ориентированных компетенций через используемые формы и методы обучения, нацеленность на практические результаты.

В процессе обучения по программе у обучающегося формируются:  
**универсальные компетенции:**

- умение работать в команде в общем ритме, эффективно распределяя задачи;

- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- умение ставить вопросы, выбирать наиболее эффективные решения задач в зависимости от конкретных условий;
- проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности;
- способность творчески решать технические задачи;
- способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей.

#### **Предметные результаты:**

- Занятия по **читательской грамотности** в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по предметной области **«Русский язык и литература»**.
- **По учебному предмету «Русский язык»:**
- · понимание прослушанных или прочитанных учебно-научных, официально-деловых, публицистических, художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи: формулирование в устной и письменной форме темы и главной мысли текста; формулирование вопросов по содержанию текста и ответов на них; подробная, сжатая и выборочная передача в устной и письменной форме содержания текста;
- · овладение умениями информационной переработки прослушанного или прочитанного текста; выделение главной и второстепенной информации, явной и скрытой информации в тексте;
- · представление содержания прослушанного или прочитанного учебно-научного текста в виде таблицы, схемы; комментирование текста или его фрагмента;
- · извлечение информации из различных источников, ее осмысление и оперирование ею;
- · анализ и оценивание собственных и чужих письменных и устных речевых высказываний с точки зрения решения коммуникативной задачи;
- · определение лексического значения слова разными способами (установление значения слова по контексту).
- **По учебному предмету «Литература»:**
- · овладение умениями смыслового анализа художественной литературы, умениями воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное;
- · умение анализировать произведение в единстве формы и содержания; определять тематику и проблематику произведения; выявлять позицию героя, повествователя, рассказчика, авторскую позицию, учитывая художественные особенности произведения и

воплощенные в нем реалии; выявлять особенности языка художественного произведения;

- овладение умениями самостоятельной интерпретации и оценки текстуально изученных художественных произведений (в том числе с использованием методов смыслового чтения, позволяющих воспринимать, понимать и интерпретировать смысл текстов разных типов, жанров, назначений в целях решения различных учебных задач и удовлетворения эмоциональных потребностей общения с книгой, адекватно воспринимать чтение слушателями, и методов эстетического анализа).
- Занятия по **математической грамотности** в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по учебному предмету **«Математика»**:
- Использовать в практических (жизненных) ситуациях следующие предметные математические умения и навыки:
- · Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, рациональные и иррациональные числа; выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами; выполнять проверку, прикидку результата вычислений; округлять числа; вычислять значения числовых выражений; использовать калькулятор;
- · Решать практико-ориентированные задачи, содержащие зависимости величин (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость), связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами (налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами), решать основные задачи на дроби и проценты, используя арифметический и алгебраический способы, перебор всех возможных вариантов, способ «проб и ошибок»; пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов;
- · Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, линейной, столбчатой и круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач; представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм, инфографики; оперировать статистическими характеристиками: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора;

- Оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни;
- Пользоваться геометрическими понятиями: отрезок, угол, многоугольник, окружность, круг; распознавать параллелепипед, куб, пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развертка; приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных плоских и пространственных фигур, примеры параллельных и перпендикулярных прямых в пространстве, на модели куба, примеры равных и симметричных фигур; пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, подобие; использовать свойства изученных фигур для их распознавания, построения; применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;
- • Находить длины отрезков и расстояния непосредственным измерением с помощью линейки; находить измерения параллелепипеда, куба; вычислять периметр многоугольника, периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников; находить длину окружности, площадь круга; вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях; пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади, объема; выражать одни единицы величины через другие;
- • Использовать алгебраическую терминологию и символику; выражать формулами зависимости между величинами; понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей;
- • Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат; использовать неравенства при решении различных задач;
- • Решать задачи из реальной жизни, связанные с числовыми последовательностями, использовать свойства последовательностей.
- Занятия по **естественно-научной грамотности** в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по предметной области **«Естественно-научные предметы»**:

- · умение объяснять процессы и свойства тел, в том числе в контексте ситуаций практико-ориентированного характера;
- · умение проводить учебное исследование, в том числе понимать задачи исследования, применять методы исследования, соответствующие поставленной цели, осуществлять в соответствии с планом собственную деятельность и совместную деятельность в группе;
- · умение применять простые физические модели для объяснения процессов и явлений;
- · умение характеризовать и прогнозировать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду;
- · умение использовать изученные биологические термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- · сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления;
- · умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- · умение характеризовать принципы действия технических устройств промышленных технологических процессов.
- Занятия по **финансовой грамотности** в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по различным предметным областям:
  - · освоение системы знаний, необходимых для решения финансовых вопросов, включая базовые финансово-экономические понятия, отражающие важнейшие сферы финансовых отношений
  - · формирование умения устанавливать и объяснять взаимосвязи явлений, процессов в финансовой сфере общественной жизни, их элементов и основных функций;
  - · формирование умения решать познавательные и практические задачи, отражающие выполнение типичных для несовершеннолетнего социальных ролей и социальные взаимодействия в финансовой сфере общественной жизни, в том числе направленные на определение качества жизни человека, семьи и финансового благополучия;
  - · формирование умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных

средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг;

- формирование умения распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе фишинг)
- формирование умения с опорой на знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия экономической рациональности (включая вопросы, связанные с личными финансами, для оценки рисков осуществления финансовых мошенничеств, применения недобросовестных практик);
- приобретение опыта использования полученных знаний в практической деятельности, в повседневной жизни для принятия рациональных финансовых решений в сфере управления личными финансами, определения моделей целесообразного финансового поведения, составления личного финансового плана.

#### **Мониторинг образовательных результатов**

Система отслеживания, контроля и оценки результатов обучения по данной программе имеет три основных критерия:

1. Надежность знаний и умений – предполагает усвоение терминологии, способов и типовых решений в сфере математики.
2. Сформированность личностных качеств – определяется как совокупность ценностных ориентаций в сфере математики.
3. Готовность к продолжению обучения в сфере математики - определяется как получение базовых знаний для дальнейшего освоения математики на уроках.

#### **Способы определения результативности реализации программы и формы подведения итогов реализации программы**

В процессе обучения проводятся разные виды контроля результативности усвоения программного материала.

**Текущий контроль** проводится на занятиях в виде наблюдения за успехами каждого обучающегося, процессом формирования компетенций. Текущий контроль успеваемости носит безотметочный характер и служит для определения педагогических приемов и методов для индивидуального подхода к каждому обучающемуся, корректировки плана работы с группой.

**Периодический контроль** проводится по окончании изучения каждой темы в виде конкурсов, соревнований или представления практических результатов выполнения заданий. Конкретные проверочные задания разрабатывает педагог с учетом возможности проведения промежуточного

анализа процесса формирования компетенций. Периодический контроль проводится в виде тестирования по определенным темам.

**Промежуточный контроль** – оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения.

Формами контроля могут быть: педагогическое наблюдение за ходом выполнения практических заданий педагога, анализ на каждом занятии качества выполнения работ и приобретенных навыков общения, устный и письменный опрос, выполнение тестовых заданий.

**Итоговая аттестация** – проводится в конце учебного года с целью оценки качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы после завершения ее изучения.

В процессе проведения итоговой аттестации оценивается результативность освоения программы.

Критерии оценивания приведены в таблицах 1 и 2..

Таблица 1

### Критерии оценивания сформированности компетенций

Уровень	Описание поведенческих проявлений
1 уровень - недостаточный	Обучающийся не владеет навыком, не понимает его важности, не пытается его применять и развивать.
2 уровень – развивающийся	Обучающийся находится в процессе освоения данного навыка. Обучающийся понимает важность освоения навыков, однако не всегда эффективно применяет его в практике.
3 уровень – опытный пользователь	Обучающийся полностью освоил данный навык. Обучающийся эффективно применяет навык во всех стандартных, типовых ситуациях.
4 уровень – продвинутый пользователь	Особо высокая степень развития навыка. Обучающийся способен применять навык в нестандартных ситуациях или ситуациях повышенной сложности.
5 уровень – мастерство	Уровень развития навыка, при котором обучающийся становится авторитетом и экспертом в среде сверстников. Обучающийся способен передавать остальным необходимые знания и навыки для освоения и развития данного навыка.

Таблица 2

## Критерии оценивания уровня освоения программы

Уровни освоения программы	Результат
Высокий уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт
Средний уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки
Низкий уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям

## 2. Содержание программы

### 2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Функциональная грамотность»

№ п/п	Название раздела, модуля, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
	<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>	<b>8</b>		
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	1	
2	Сопоставление содержания текстов научного стиля.	1		1

	Образовательные ситуации в текстах.			
3	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1	1	
4	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1		1
5	Составление плана на основе исходного текста.	1		1
6	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1		1
7	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	1		1
8	Проведение рубежной аттестации.	1		1
	<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>	<b>9</b>		
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	1	
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1		1
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1		1
4	Задачи с лишними данными.	1		1
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	1		1
6	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	1		1
7	Решение стереометрических задач.	1		1
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1	1	

9	Проведение рубежной аттестации.	1		1
	<b>Модуль «Основы естественно-научной грамотности»</b>	<b>9</b>		
1	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.	1	1	
2	Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1		1
3	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1		1
4	Вид и популяции. Общая характеристика популяции.	1		1
5	Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1	1	
6	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных	1		1
7	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1		1
8	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1		1
9	Проведение рубежной аттестации.	1		1
	<b>Модуль: «Основы финансовой грамотности»</b>	<b>8</b>		
1	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	1	1	

2	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	1		1
3	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1	1	
4	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1		1
5	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	1		1
6	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1		1
7	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	1		1
8	Проведение рубежной аттестации.	1		1
	Всего:	<b>34</b>		

**2.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**  
**«Функциональная грамотность»**

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Кол-во часов, всего	в том числе		Форма аттестации/ контроля
			теория	практика	
1	Читательская грамотность	8	2	6	Ответы обучающихся в процессе диалога
2	Математическая грамотность	9	2	7	

3	Естественно-научная грамотность	9	2	7	Индивидуальные задания Мини-проект Результаты выполнения индивидуальных и групповых заданий и другие в зависимости от направленности вашей программы
4	Финансовая грамотность	8	2	6	
<b>Итого</b>		<b>34 часа</b>			

### 2.3 СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Функциональная грамотность»

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Кол-во часов, всего	Содержание занятия
	<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>	<b>8</b>	
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	<b>1</b>	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.
2	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	<b>1</b>	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.

3	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?
4	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	Типы текстов: текст-аргументация(комментарий, научное обоснование).
5	Составление плана на основе исходного текста.	1	Составление плана на основе исходного текста.
6	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.
7	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	1	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация). Кир Булычев «Новости будущего века» (отрывок) ( <a href="https://media.prosv.ru/content/situation/145/">https://media.prosv.ru/content/situation/145/</a> )
8	Проведение рубежной аттестации.	1	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа рэш.фг).
	<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>	<b>9</b>	
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	Простые и сложные вопросы.
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими
4	Задачи с лишними данными.	1	Задачи с лишними данными.
5	Решение типичных задач через систему	1	Решение типичных задач через

	линейных уравнений.		
6	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	1	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.
7	Решение стереометрических задач.	1	Решение стереометрических задач.
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1	Вероятностные, статистические явления и зависимости.
9	Проведение рубежной аттестации.	1	
	<b>Модуль «Основы естественно-научной грамотности»</b>	<b>9</b>	
1	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.	1	Структура и свойства вещества На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.
2	Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	Химические изменения состояния вещества Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.
3	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1	Наследственность биологических объектов Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.
4	Вид и популяции. Общая характеристика популяции.	1	Вид и популяции. Общая характеристика популяции.

5	Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1	Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов
6	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных	1	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.
7	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	Экологическая система Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.
8	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.
9	Проведение рубежной аттестации.	1	Проведение рубежной аттестации.
	<b>Модуль: «Основы финансовой грамотности»</b>	<b>8</b>	
1	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	1	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.
2	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа	1	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.
3	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.

4	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.
5	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	1	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.
6	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.
7	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	1	Содержательный контекст комплексного задания представляет глобальные проблемы, отражая аспект взаимосвязи глобальных проблем и проявления глобальных проблем в локальных ситуациях.
8	Проведение рубежной аттестации.	1	Содержательный контекст комплексного задания представляет межкультурное взаимодействие и имеет многоаспектный характер, отражая позиции «традиции и обычаи».

#### 2.4. Календарный учебный график реализации программы

Год обучения	Название раздела, модуля, темы	Количество часов			Количество учебных		Даты начала и окончания	Продолжительность каникул
		все го	теория	практика	недель	дней		
1	Читательская грамотность	8	2	6	8	56	2.09.2023-4.11.2023	
2	Математическая грамотность	9	2	7	9	63	5.11.2024-8.01.2025	10 дней,
3	Естественно-научная грамотность	9	2	7	9	63	9.01.2025-30.03.2025	10 дней

4	Финансовая грамотность	8	2	6	8	56	1.04.2025-26.05.2025	10 дней

### **3. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Функциональная грамотность»**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа реализуется на базе кабинетов математики, физики, химии и биологии МОУ АСОШ № 1.

Для занятий необходимо помещение – учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами.

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
<b>1.</b>	<b>Профильное оборудование</b>	
1.1	Оборудование кабинета «Химия»	
1.2	Оборудование кабинета «Физика»	
1.3	Оборудование кабинета «Биология»	
<b>2.</b>	<b>Компьютерное оборудование</b>	
2.1	Компьютер	1
2.2	Доска	1
<b>3.</b>	<b>Презентационное оборудование</b>	
3.1	проектор	1
3.2	Интерактивная панель	1
<b>4.</b>	<b>Программное обеспечение</b>	
4.1		
4.2.	<b>И другое оборудование в соответствии с вашей программой</b>	

#### **3.2 Информационное обеспечение Список рекомендованной литературы**

##### **Для педагога**

1. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы). ФГБНУ Институт стратегии развития образования российской академии образования: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>.

2. Демонстрационные материалы для оценки функциональной грамотности учащихся 5 и 7 классов. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования российской академии образования» (Демонстрационные материалы <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/>).
3. Открытые задания PISA: <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>.
4. Примеры открытых заданий PISA по читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач: <http://center-ime.ru/wpcontent/uploads/2020/02/10120.pdf>.
5. Сборники эталонных заданий серии «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение» <https://prosv.ru/pages/pisa.html>
6. Электронный банк заданий по функциональной грамотности: <https://fg.reshe.edu.ru/>.

#### **Для обучающегося**

1. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы). ФГБНУ Институт стратегии развития образования российской академии образования: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>.
2. Демонстрационные материалы для оценки функциональной грамотности учащихся 5 и 7 классов. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования российской академии образования» (Демонстрационные материалы <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/>).
3. Открытые задания PISA: <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>.
4. Примеры открытых заданий PISA по читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач: <http://center-ime.ru/wpcontent/uploads/2020/02/10120.pdf>.
5. Сборники эталонных заданий серии «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение» <https://prosv.ru/pages/pisa.html>
6. Электронный банк заданий по функциональной грамотности: <https://fg.reshe.edu.ru/>.

#### **Для родителей**

1. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы). ФГБНУ

Институт стратегии развития образования российской академии образования: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>.

2. Демонстрационные материалы для оценки функциональной грамотности учащихся 5 и 7 классов. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования российской академии образования» (Демонстрационные материалы <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/>).
3. Открытые задания PISA: <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>.
4. Примеры открытых заданий PISA по читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач: <http://center-imec.ru/wpcontent/uploads/2020/02/10120.pdf>.
5. Сборники эталонных заданий серии «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение» <https://prosv.ru/pages/pisa.html>
6. Электронный банк заданий по функциональной грамотности: <https://fg.reshe.edu.ru/>.

### **Электронные образовательные ресурсы и интернет-ресурсы**

1. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru>
2. Портал РЭШ <https://fg.reshe.edu.ru>
3. Портал ИСРО РАО <http://skiv.instrao.ru>
4. Единая коллекция образовательных ресурсов. - <http://school-collection.edu.ru/>

### **3.3 Использование дистанционных образовательных технологий при реализации программы**

### **3.4 Кадровое обеспечение**

Программу реализуют педагоги Васильева Наталья Николаевна, Бурова Светлана Юрьевна, Апасова Валентина Антониновна, Данилюк Валентина Николаевна имеющая высшее образование по профилю педагогической деятельности, педагогическое образование и опыт работы с детьми и отвечающий квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог дополнительного образования».

### 3.5 Методическое обеспечение

#### **Особенности организации образовательной деятельности**

Работа с обучающимися построена следующим образом: учитель объясняет, показывает образец решения, дети повторяют.

Практика показывает, что именно такая модель взаимодействия с детьми максимально эффективна, дети учатся на практике

После основного теоретического курса организуется закрепление изученного на практике.

#### **Методы образовательной деятельности**

В период обучения применяются такие методы обучения и воспитания, которые позволят установить взаимосвязь деятельности педагога и обучающегося, направленную на решение образовательно-воспитательных задач.

По уровню активности используются методы:

- объяснительно-иллюстративный;
- эвристический метод;
- метод устного изложения, позволяющий в доступной форме донести до обучающихся сложный материал;
- метод проверки, оценки знаний и навыков, позволяющий оценить переданные педагогом материалы и, по необходимости, вовремя внести необходимые корректировки по усвоению знаний на практических занятиях;
- исследовательский метод обучения, дающий обучающимся возможность проявить себя, показать свои возможности, добиться определенных результатов.
- проблемного изложения материала, когда перед обучающимся ставится некая задача, позволяющая решить определенный этап процесса обучения и перейти на новую ступень обучения;
- закрепления и самостоятельной работы по усвоению знаний и навыков;
- диалоговый и дискуссионный.

#### **Приемы образовательной деятельности:**

- соревнования и конкурсы,
- наглядный (рисунки, плакаты, чертежи, фотографии, схемы, модели, приборы, видеоматериалы, литература),
- создание творческих работ.

Занятие состоит из теоретической (лекция, беседа) и практической части, создаются все необходимые условия для творческого развития обучающихся. Каждое занятие строится в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

**Основные образовательные процессы:** решение учебных задач на базе современного оборудования, формирующих способы продуктивного взаимодействия с действительностью и разрешения проблемных ситуаций;

### **Основные формы деятельности:**

- познание и учение: приобретение новых знаний
- общение: развитие коммуникационных качеств
- творчество: создание индивидуальных работ.
- труд: практика

### **Форма организации учебных занятий:**

- беседа;
- лекция;
- групповая консультация;
- самостоятельная работа;
- тестирование;
- учебные тренажеры;

### **Типы учебных занятий:**

- первичного ознакомления с материалом;
- комбинированный;
- практические занятия;
- повторение;
- итоговое.

**Диагностика эффективности** образовательного процесса осуществляется в течение всего срока реализации программы. Это помогает своевременно выявлять пробелы в знаниях, умениях обучающихся, планировать коррекционную работу, отслеживать динамику развития детей. Для оценки эффективности образовательной программы выбраны следующие критерии, определяющие развитие математических способностей у обучающихся: тренажеры, тесты.

Результатом усвоения обучающимися программы являются: итоговое тестирование

### **Учебно-методические средства обучения:**

- специализированная литература;
- плакаты, видеоматериалы;
- учебно-методические пособия для педагога и обучающихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы на различных носителях, компьютерное и видео оборудование и другое по вашему направлению.

Применяемое на занятиях дидактическое и учебно-методическое обеспечение включает в себя справочные материалы и системы используемых Программ, Интернет.

### **Педагогические технологии**

В процессе обучения по программе используются разнообразные педагогические технологии:

– технологии развивающего обучения, направленные на общее целостное развитие личности, на основе активно-деятельного способа обучения, учитывающие закономерности развития и особенности индивидуума;

– технологии личностно-ориентированного обучения, направленные на развитие индивидуальных познавательных способностей каждого ребенка, максимальное выявление, раскрытие и использование его опыта;

– технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие обучение каждого обучающегося на уровне его возможностей и способностей;

– технологии сотрудничества, реализующие демократизм, равенство, партнерство в отношениях педагога и обучающегося, совместно выработывают цели, содержание, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества.

– проектные технологии – достижение цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом;

– компьютерные технологии, формирующие умение работать с информацией, исследовательские умения, коммуникативные способности.

В практике выступают различные комбинации этих технологий, их элементов.