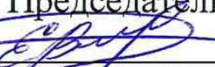


муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение города Ростова-на-Дону  
«Школа № 111 имени дважды Героя Советского Союза Лелюшенко  
Д.Д.»

---

СОГЛАСОВАНО

на методическом совете  
Председатель методсовета  
 /Е.В.Булаева/  
Протокол № 1 от 28.08.2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Школа №111»  
/О.П.Бондарева/  
Приказ № 08.31.1-од  
от 31.08.2023



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
по внеурочной деятельности  
Научно-познавательная направленность

**«Основы функциональной грамотности»**

**Уровень программы:** базовый  
**Вид программы:** модифицированная  
**Форма реализации программы:** модульная  
**Возраст детей:** от 11 до 15 лет  
**Срок реализации:** 5 лет  
**Разработчик:** Тонеева Наталья  
Александровна, заместитель директора по  
ВР

г. Ростов-на-Дону  
2023

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
II УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН .....	5
III СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....	7
IV МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	12
V СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	15
VI ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	17
VII ПРИЛОЖЕНИЯ.....	18

## **I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Актуальность.** Функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью. 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.

Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

**Отличительные особенности программы, новизна.**

**Направленность программы** – Научно-познавательная

**Тип образовательная**

**Вид модульная**

**Уровень освоения базовый**

**Цель:** программы – развитие функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

**Задачи:**

**К числу планируемых результатов освоения основной образовательной программы отнесены:**

**Объем и срок освоения программы** Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

**Режим занятий**

Занятия проводятся с 01.09.2023 по 30.05.2024 включая выходные и каникулярные дни.

**Наполняемость группы** 20 человек

**Тип занятий** аудиторные и внеаудиторные

**Форма обучения** очная

**Виды занятий:**

Занятия проходят в форме беседы, диалога, дискуссии, дебатов, круглых столов. моделирования, игр, викторин, квестов, проектов.

**Адресат программы (возраст)** 11-15 лет

**Краткое описание возрастных психофизиологических особенностей детей, которым адресовано содержание программы:**

В среднем школьном возрасте (от 11 до 15 лет) определяющую роль играет общение со сверстниками. Ведущими видами деятельности являются учебная, общественно-организационная, спортивная, творческая, трудовая.

В этот период ребенок приобретает значительный социальный опыт, начинает постигать себя в качестве личности в системе трудовых, моральных, эстетических общественных отношений. У него возникает намеренное стремление принимать участие в общественно значимой работе, становиться общественно полезным. Эта социальная активность подростка обусловлена большей восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, существующих во взрослых отношениях.

Эти факторы существенно осложняют процесс дисциплинирования школьников среднего возраста. Здесь очень важно принимать во внимание появляющиеся у подростков довольно стабильные интересы к различным видам деятельности, представителям другого пола и общению с ними, обостренное чувство собственного достоинства, а также чувства симпатии и антипатии. Наряду с этим нужно достигать четкого понимания детьми целей их деятельности, а также активизировать психологические механизмы стимулирования.

Как субъект учебной деятельности подросток склонен утверждать позицию своей исключительности, что может усиливать познавательную мотивацию.

Социальная активность школьника среднего возраста в основном обращается на усвоение норм, ценностей и способов поведения. Поэтому важность заключается в реализации всех принципов обучения, инициирующих умственную деятельность подростка: его проблематизацию, диалогизацию, индивидуализацию и др. Содержание учебной деятельности должно вводиться в современные условия общественно-экономических и социально-бытовых отношений

**Формы и средства контроля эффективности реализации программы**

## II УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п		Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Теория	Практика	Всего	
<b>5 класс</b>					
	Модуль «Основы читательской грамотности»			9	
	Модуль «Основы математической грамотности»			9	
	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»			9	
	Модуль «Основы финансовой грамотности»			7	
	Итого			34	
<b>6 класс</b>					
	Модуль «Основы читательской грамотности»			9	
	Модуль «Основы математической грамотности»			9	
	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»			9	
	Модуль «Основы финансовой грамотности»			7	
	Итого			34	
<b>7 класс</b>					
	Модуль «Основы читательской грамотности»			9	
	Модуль «Основы математической грамотности»			9	
	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»			9	
	Модуль «Основы финансовой грамотности»			7	
	Итого			34	
<b>8 класс</b>					
	Модуль «Основы читательской грамотности»			9	
	Модуль «Основы математической грамотности»			9	
	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»			9	

	грамотности»				
	Модуль «Основы финансовой грамотности»			7	
	Итого			34	
<b>9 класс</b>					
	Модуль «Основы читательской грамотности»			9	
	Модуль «Основы математической грамотности»			9	
	Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»			9	
	Модуль «Основы финансовой грамотности»			7	
	Итого			34	

### **III СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **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. 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. Применение таблиц, диаграмм и графиков при решении задач. Проведение рубежной аттестации.

##### **Основы естественно-научной грамотности**

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение. Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. 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. Проведение рубежной аттестации.

#### **6 класс**

##### **Модуль «Основы читательской грамотности».**

Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы текстов: текст-повествование

(рассказ, отчет, репортаж). Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. Работа с не сплошным текстом: таблицы и карты. Проведение рубежной аттестации.

### **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 четность (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.

### **«Основы естественно-научной грамотности».**

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Царства живой природы. 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.

## **7 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 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. Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. Работа с не сплошным 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.

#### **«Основы естественно-научной грамотности».**

Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Механическое движение. Инерция Закон Паскаля. Гидростатический парадокс. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов. Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов. Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.

#### **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.

### **8 класс**

#### **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 не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация). 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.

#### **«Основы естественно-научной грамотности».**

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

#### **Модуль «Основы финансовой грамотности»**

Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели. Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними. Проведение рубежной аттестации.

### **9 класс**

#### **Модуль «Основы читательской грамотности».**

Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые 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). Проведение рубежной аттестации. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы

#### **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, статистические явления и зависимости. Проведение рубежной аттестации.

#### **«Основы естественно-научной грамотности»**

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. 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.

## IV МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Указанная программа по кружковой деятельности составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

### **Законы:**

1. Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
2. Федеральный закон от 01.12.2007 № 309 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта» (ред. от 23.07.2013);
3. Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС).

### **Программы:**

Федеральная образовательная программа основного общего образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 №370);

### **Постановления:**

1. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. №2 (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296) о санитарных правилах и нормах СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. №28;
3. Постановление Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 21.12.2017 № 7 «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной образовательной организации Ростовской области и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, в том числе детей-инвалидов, в части организации обучения по общеобразовательным программам на дому или в медицинских организациях;
4. Постановление Правительства Ростовской области «Об утверждении государственной программы Ростовской области «Развитие образования» от 17.10.2018 № 646, с изменениями от 29.05.2023 № 392
5. Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989, вступила в силу для СССР 15.09.1990).

### **Приказы:**

1. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 утвердил федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее –обновленный ФГОС ООО) для V –VIII классов образовательных организаций;

2. Приказ Минпросвещения России от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями и дополнениями от 31.12.2015 N 1577) утвердил федеральный приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;

3. приказ Министерства образования и науки РФ от 4.10.2010 №986 (зарегистрирован в Минюсте РФ 3.12.2011, рег. №19682) «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений».

#### **Иные документы:**

1. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2;

2. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28

3. Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования».

#### **Локальные нормативные документы<sup>1</sup>:**

1. Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 111»;

2. Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Школа № 111» 5-7 классы (ФОП ООО) (для реализации обновленного федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО));

#### **Методическое обеспечение программы:**

Основными видами деятельности обучающихся являются информационно-рецептивная, репродуктивная и творческая.

**Информационно-рецептивная деятельность** учащихся предусматривает освоение учебной информации через рассказ педагога, беседу, самостоятельную работу с информационным материалом.

**Репродуктивная деятельность** обучающихся направлена на овладение ими умениями и навыками через выполнение образцов изделий, выполнение работы по заданному технологическому описанию.. Эта

---

<sup>1</sup> В зависимости от класса

деятельность способствует развитию усидчивости, аккуратности и сенсомоторики учащихся.

**Творческая деятельность** позволяет применять полученные знания в новых условиях, самостоятельно выполнять художественную работу.

Все это позволяет обучающимся получить новые знания и проявить свои творческие способности.

Основными методами организации учебного процесса являются такие, как **словесные, наглядные, практические.**

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успеха, радости от преодоления трудностей в обучении.

**Условия реализации программы:**

1. Хорошо освещенный кабинет со столами
2. Оборудование и материалы:
  - буклет с раздаточным материалом и плакаты
  - CD для самостоятельной работы дома
  - и др.

**Работа с родителями:**

1. Индивидуальная работа с родителями.
2. Участие родителей в приобретении МТБ.
3. Участие родителей в проведении массовых мероприятий.
4. Предоставление родителями «сладких» призов для проведения мероприятий.
5. Помощь родителей в подготовке учащихся к конкурсам и выставкам.

## У СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Для педагога:*

### ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

1. Ковалёва Г.С. Финансовая грамотность как составляющая функциональной грамотности: международный контекст // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т.1, № 2 (37). С. 31–43.

2. Ковалёва Г.С., Рутковская Е.Л., Половникова А.В. Финансовая грамотность российских учащихся: состояние и динамика изменений (по результатам исследования PISA-2015) // Педагогические измерения. 2017. № 2. С. 14–21.

3. Половникова А.В., Козлова А.А. Задания по финансовой грамотности в контексте реализации системно-деятельностного подхода: особенности моделирования и опыт апробации // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1. № 4 (61). С. 159–176.

### ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

1. Естественнонаучная грамотность. Сборник эталонных заданий 5, 7 классы / Г.С. Ковалева, Е.А. Никишова, Г.Г. Никифоров, А.Ю. Пентин / Под ред. Г.С. Ковалевой, А.Ю. Пентина.

2. Пентин А.Ю., Никифоров Г.Г., Никишова Е.А. Основные подходы к оценке естественнонаучной грамотности // «Отечественная и зарубежная педагогика» № 4 Т.1 (61) 2019.

3. Пентин А.Ю., Никифоров Г.Г., Никишова Е.А. Формы использования заданий по оцениванию и формированию естественнонаучной грамотности в учебном процессе // «Отечественная и зарубежная педагогика» № 4 Т.1 (61) 2019. 4. Международное исследование по оценке качества естественнонаучного образования. Публикации

### ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ \

1. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий 5, 7 классы / Г.С. Ковалева, Л.А. Рябина, Г.А. Сидорова, Т.Ю. Чабан, М.И. Кузнецова, Ю.Н. Гостева / Под ред. Г.С. Ковалевой, Л.А. Рябиной.

2. Гостева Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябина Л.А., Сидорова Г.А., Чабан Т.Ю. Теория и практика оценивания читательской грамотности как компонента функциональной грамотности // «Отечественная и зарубежная педагогика» № 4 Т.1 (61) 2019.

3. Рябина Л.А., Чабан Т.Ю. Мониторинг читательской грамотности: региональный опыт // «Отечественная и зарубежная педагогика» № 4 Т.1 (61) 2019.

4. Неожиданная победа: российские школьники читают лучше других / под науч. ред. И.Д. Фрумина. – М.: Изд. дом ГУ–ВШЭ, 2010.

### МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

1. Рослова Л.О., Краснянская К.А., Квитко Е.С. Концептуальные основы формирования и оценки математической грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, № 4 (61). С. 58–79.

2. Рыдзе О.А., Краснянская К.А. Преемственность в формировании математической функциональной грамотности учащихся начальной и основной школы // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, № 4 (61). С. 146–158.



## VI ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Система оценки предусматривает *уровневый подход* к представлению планируемых результатов и инструментарию для оценки их достижения. Согласно этому подходу за точку отсчёта принимается необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень образовательных достижений.

Достижение этого опорного уровня интерпретируется как безусловный учебный успех ребёнка. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение. Это позволяет поощрять продвижение учащихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития.

При оценивании достижений планируемых результатов, используются следующие **формы, методы и виды оценки**:

- письменные и устные проверочные работы;
- проекты, практические и творческие работы;
- самооценка ученика по принятым формам (например, лист с вопросами по саморефлексии конкретной деятельности);
- результаты достижений учеников с оформлением на стенде, в виде устного сообщения или индивидуального листа оценки;
- использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;
- использование новых форм контроля результатов: целенаправленное наблюдение (фиксация проявляемых учениками действий и качеств по заданным параметрам).

Учитель, работающий по данной программе, может выбрать и иные виды оценки планируемых результатов.

## VII ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

### Календарно-тематический план

#### 5 класс

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения
		<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>	<b>9</b>			
		Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1			
		Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1			
		Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1			
		Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	1			
		Что такое вопрос? Виды вопросов.	1			
		Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1			
		Работа со сплошным текстом.	1			
		Проведение рубежной аттестации.	2			
		<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>	<b>9</b>			
		Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1			
		Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1			
		Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1			
		Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1			
		Первые шаги в геометрии.	1			

		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.	1			
		Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1			
		Применение таблиц, диаграмм и графиков при решении задач.	1			
		Проведение рубежной аттестации	1			
		<b>Основы естественно-научной грамотности</b>	<b>9</b>			
		Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	1			
		Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1			
		Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	1			
		Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1			
		Вода. Уникальность воды.	1			
		Углекислый газ в природе и его значение.	1			
		Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1			
		Уникальность планеты	1			

		Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.				
		Проведение рубежной аттестации.	1			
		<b>Модуль «Основы финансовой грамотности»</b>	<b>7</b>			
		Как появились деньги? Что могут деньги?	1			
		Деньги в разных странах	1			
		Деньги настоящие и ненастоящие	1			
		Как разумно делать покупки?	1			
		Кто такие мошенники?	1			
		Личные деньги	1			
		Проведение рубежной аттестации.	1			
		Итого	34			

#### 6 класс

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения
		<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>	<b>9</b>			
		Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1			
		Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	1			
		Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1			
		Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	1			
		Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	1			
		Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	1			
		Работа с не сплошным текстом: таблицы и карты.	1			
		Проведение рубежной аттестации.	2			

	<b>Основы математической грамотности</b>	9			
	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1			
	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1			
	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1			
	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1			
	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1			
	Графы и их применение в решении задач.	1			
	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	1			
	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2			
	<b>«Основы естественно-научной грамотности»</b>	<b>9</b>			
	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.	1			
	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1			
	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1			
	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1			
	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы	2			
	Царства живой природы	2			
	Проведение рубежной	1			

		аттестации.				
		<b>Модуль «Основы финансовой грамотности»</b>	<b>7</b>			
		Что такое налоги и почему мы их должны платить?	1			
		Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	2			
		Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1			
		Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1			
		История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	2			
		<b>Итого</b>	<b>34</b>			

**7 класс**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Время проведения занятия</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>Место проведения</b>
		<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>	<b>9</b>			
		Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	1			
		Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	1			
		Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1			
		Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	1			
		Поиск комментариев,	1			

		подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.				
		Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1			
		Работа с не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1			
		Проведение рубежной аттестации.	2			
		<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>	<b>9</b>			
		Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1			
		Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1			
		Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1			
		Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1			
		Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1			
		Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1			
		Статистические явления, представленные в различной форме: текст,	1			

		таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.				
		Решение геометрических задач исследовательского характера.	1			
		Проведение рубежной аттестации.	1			
		<b>«Основы естественно-научной грамотности»</b>	<b>9</b>			
		Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1			
		Механическое движение. Инерция Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1			
		Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1			
		Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1			
		Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1			
		Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых	1			
		Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц.	2			



		Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.				
		Проведение рубежной аттестации.	1			
		<b>Модуль «Основы финансовой грамотности»</b>	7			
		Что такое налоги и почему мы их должны платить?	1			
		Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	1			
		Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1			
		Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1			
		История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1			
		Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта - твой безопасный Банк в кармане.	1			
		Проведение рубежной аттестации.	1			
		<b>Итого</b>	<b>34</b>			

**8 класс**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Время проведения занятия</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>Место проведения</b>
		<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>	<b>9</b>			
		Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1			

		Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1			
		Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1			
		Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	1			
		Поиск ошибок в предложенном тексте.	1			
		Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1			
		Работа с не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	1			
		Проведение рубежной аттестации.	2			
		<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>	<b>9</b>			
		Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1			
		Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1			
		Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1			
		Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника, относительное расположение, равенство.	1			
		Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1			

	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1			
	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1			
	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1			
	Проведение рубежной аттестации.	1			
	<b>«Основы естественно-научной грамотности»</b>	<b>9</b>			
	Занимательное электричество.	1			
	Магнетизм и электромагнетизм.	1			
	Строительство плотин	1			
	Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1			
	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1			
	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунология. Наследственность.	1			
	Системы жизнедеятельности человека.	1			
	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунология. Наследственность.	2			
	<b>Модуль «Основы финансовой грамотности»</b>	<b>7</b>			
	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	1			
	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	1			
	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1			

		Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	1			
		Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	1			
		Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	1			
		Проведение рубежной аттестации.	1			
		Итого	34			

**9 класс**

№	Дата	Тема занятия	Кол- во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения
		<b>Модуль «Основы читательской грамотности»</b>	<b>9</b>			
		Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1			
		Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	1			
		Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1			
		Типы текстов: текст- аргументация (комментарий, научное обоснование).	1			
		Составление плана на основе исходного текста.	1			
		Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1			
		Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	1			
		Проведение рубежной аттестации.	2			
		<b>Модуль «Основы математической грамотности»</b>	<b>9</b>			

		Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1			
		Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1			
		Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1			
		Задачи с лишними данными.	1			
		Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	1			
		Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	1			
		Решение стереометрических задач.	1			
		Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1			
		Проведение рубежной аттестации.	1			
		<b>«Основы естественно-научной грамотности»</b>	<b>9</b>			
		На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.	1			
		Изменения состояния веществ.	1			
		Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1			
		Размножение организмов. развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1			
		Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1			
		Потоки вещества и энергии в	1			

		экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера.				
		Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1			
		Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1			
		Проведение рубежной аттестации.	1			
		<b>Модуль «Основы финансовой грамотности»</b>	<b>7</b>			
		Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	1			
		Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	1			
		Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1			
		Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1			
		Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	1			
		Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1			
		Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	1			
		Проведение рубежной аттестации.	1			
		<b>Итого</b>	<b>34</b>			