# министерство просвещения российской федерации

# Министерство образования Пензенской области МОУ СОШ с. Поима Белинского района Пензенской области имени П.П. Липачёва

РАССМОТРЕНО на заседании МО Протокол № 1 от "25" 08 2023 г.

ОДОБРЕНО на заседании педагогического совета Протокол № 1 от "31" 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО Директор ОО
\_\_\_\_\_Родионова
О.И.
Приказ № 44 §.1
от "31" 08 2023 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Секреты функциональной грамотности»

Срок реализации: 4 года

#### Пояснительная записка.

Программа «Секреты функциональной грамотности» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Цель программы: создание условий для развития функциональной грамотности.

Программа разбита на четыре блока: «Читательская грамотность», «Математическая грамотность», «Финансовая грамотность» и «Естественно-научная грамотность».

Целью изучения блока «Читательская грамотность» является развитие способности учащихся к осмыслению письменных текстов и рефлексией на них, использования их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей для активного участия в жизни общества. Оценивается не техника чтения и буквальное понимание текста, а понимание и рефлексия на текст, использование прочитанного для осуществления жизненных целей.

Целью изучения блока «Математическая грамотность» является формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Целью изучения блока «Финансовая грамотность» является развитие экономического образа мышления, воспитание ответственности нравственного поведения в области экономических отношений в семье, формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи.

Целью изучения блока «Естественно-научная грамотность» является формирование у обучающихся способности использовать естественно-научные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах. Эти выводы необходимы для понимания окружающего мира, тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений.

Программа курса внеурочной деятельности «Секреты функциональной грамотности» рассчитана на 135 часов и предполагает проведение 1 занятия в неделю. Срок реализации 4 года (1-4 класс):

- 1 класс 33 часа
- 2 класс 34 часа
- 3 класс 34 часа
- 4 класс 34 часа

В первом полугодии проводятся занятия по формированию читательской и естественнонаучной грамотности, во 2 полугодии - по формированию математической, финансовой грамотности.

#### Содержание программы

#### 1 класс

Читательская грамотность: анализ текстов авторских и русских народных сказок, составление характеристики героев прочитанных произведений, деление текстов на части, составление картинного плана, ответы по содержанию прочитанных произведений, эмоциональная и личностная оценка прочитанного.

Математическая грамотность: счет предметов в пределах 10, составление числовых выражений и нахождение их значений, состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, круговых диаграмм, ложные и истинные высказывания.

Финансовая грамотность: деньги, финансы, покупка, товар, обмен, бартер, услуги платные и бесплатные, доход, прибыль, банк, реклама, цена, количество, стоимость.

Естественно-научная грамотность: наблюдения и простейшие эксперименты с яблоком, воздушным шариком, зеркалом и апельсином; воздух и его свойства, соль и её свойства, вода и её свойства, три состояния воды, плавучесть предметов, отражение

#### 2класс

Читательская грамотность: понятия «художественный» и «научно-познавательный»; жанровое сходство и различия художественных и научно-познавательных текстов; составление характеристики героев прочитанных произведений; деление текстов на части, составление плана; ответы по содержанию прочитанных произведений, эмоциональная и личностная оценка прочитанного;

Математическая грамотность: нахождение значений математических выражений в пределах 100, составление числовых выражений и нахождение их значений. Состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, столбчатых диаграмм, календарь, логические задачи, ложные и истинные высказывания, построение геометрических фигур, нахождение длины ломаной, диаметр окружности, периметр треугольника.

Финансовая грамотность: деньги, аверс и реверс монеты, кредиты, вклады, банковская карта, правила безопасного использования банковских карт, фальшивые и повреждённые деньги, средства защиты российских банкнот, валюта.

Естественно-научная грамотность: наблюдения и простейшие эксперименты с яблоком, овощами, мёдом, лесной землей, песком, глиной. Состав почвы, перегной. Состав и свойства древесины. Названия овощей, выделение среди овощей корнеплодов. Названия частей растений, виды корней, свойства корней. Представление о позвоночных животных.

#### 3 класс

Читательская грамотность: научно-познавательные тексты; основная мысль текста, тема текста, деление текста на части, составление плана текста; ответы на вопросы по содержанию прочитанного текста, лексическое значение слов; личностная оценка прочитанного.

Естественно-научная грамотность: особенности жизнедеятельности дождевых червей: кальций и его роль в организме человека, дрожжи, виды облаков, свойства мела, свойства мыла, восковые свечи, магнит и его свойства.

Финансовая грамотность: бюджет, уровни государственного бюджета, семейный бюджет, заработная плата, пенсия, дополнительные доходы (выигрыш, клад, пособия). Обязательные, желаемые и непредвиденные расходы. Налоги. Экономия семейного бюджета.

Математическая грамотность: нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, решение задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками.

Читательская грамотность: научно-познавательные тексты; основная мысль текста, тема текста, деление текста на части, составление плана текста; ответы на вопросы по содержанию прочитанного текста, лексическое значение слов; личностная оценка прочитанного.

Естественно-научная грамотность: томат, болгарский перец, картофель, баклажаны, лук, капуста, горох, грибы. Работа с понятиями: многолетнее / однолетнее растение, части растений, условия и способы размножения, строение плодов, сроки посадки, возможности использования человеком.

Финансовая грамотность: потребительская корзина, состав потребительской корзины, прожиточный минимум, минимальный размер оплаты труда, страхование и его виды, распродажа, акция, скидка, бонусы, кешбэк, страховые риски, благотворительность, благотворительный фонд.

Математическая грамотность: нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», сравнение различных вариантов покупок; нахождение размера скидки на товар, нахождение цены товара со скидкой; чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками, умение пользоваться калькулятором.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Гражданско-патриотического воспитания:

становление ценностного отношения к своей Родине - России; осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности; сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;

□ уважение к своему и другим народам; первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

#### Духовно-нравственного воспитания:

признание индивидуальности каждого человека; проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;

неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям. Эстетического воспитания:

уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

# Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);

бережное отношение к физическому и психическому здоровью. Трудового воспитания:

осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

#### Экологического воспитания:

бережное отношение к природе;

неприятие действий, приносящих ей вред.

#### Ценности научного познания:

первоначальные представления о научной картине мира;

познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

# Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

#### 1) Базовые логические действия:

сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;

определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;

использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;

использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование; ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;

#### 2) Базовые исследовательские действия:

определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;

с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);

формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

#### 3) Работа с информацией:

выбирать источник получения информации;

согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки; соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;

самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации;

добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;

перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты; преобразовывать информацию из одной формы в другую.

# Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

#### 1) Общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

признавать возможность существования разных точек зрения;

корректно и аргументированно высказывать свое мнение;

строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

готовить небольшие публичные выступления;

подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;

доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

#### 2) Совместная деятельность:

формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению:

распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

ответственно выполнять свою часть работы;

оценивать свой вклад в общий результат;

слушать и понимать речь других;

совместно договариваться о правилах работы в группе;

учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);

выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

#### 1) Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; выстраивать последовательность выбранных действий;

проявлять познавательную и творческую инициативу;

принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане.

**2)** Самоконтроль: устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности; корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок. контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение; уметь отличать правильно выполненное задание от неверного, оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### 1 класс

#### Модуль 1. Читательская грамотность

определять жанр произведения;

называть героев сказки;

дополнять предложения, пользуясь информацией из текста;

давать характеристику героям;

определять последовательность событий и рассказывать сказку;

составлять из частей пословицы и определять их соответствие произведению;

различать научно-познавательный текст и художественный;

определять, чему учит сказка, определять, чему нужно учиться у героев сказки;

определять национальную принадлежность сказки по информации в заголовке сказки;

отвечать на вопросы по содержанию сказки без опоры на текст;

делить текст на части в соответствии с предложенным планом;

объяснять значение устойчивых выражений (фразеологизмов);

устанавливать истинность и ложность высказываний;

подбирать из текста слова на заданную тему;

составлять вопросы по содержанию сказки;

определять принадлежность реплик персонажей сказки (без опоры на текст); определять жанр произведения;

определять по рисунку содержание отрывка из текста;

фантазировать и придумывать продолжение сказки.

дополнять отзыв на прочитанное произведение.

#### Модуль 2. Математическая грамотность

определять количество предметов при счёте;

составлять и решать выражения с ответом 5;

решать задачи на уменьшение числа на несколько единиц;

соединять с помощью линейки точки и называть многоугольники;

образовывать число 8;

решать задачу в два действия;

составлять и решать выражения с ответом 9;

находить остаток числа;

соединять с помощью линейки точки и называть геометрическую фигуру – ломаную.

раскладывать число 9 на два слагаемых;

отвечать на вопросы на основе условия задачи;

анализировать данные и отвечать на вопросы;

раскладывать число 10 на два слагаемых, когда одно из слагаемых больше другого;

раскладывать число 10 на два слагаемых, когда слагаемые равны;

раскладывать число 10 на три слагаемых;

раскладывать число 10 на три чётных слагаемых;

находить недостающие данные при решении задач; складывать

одинаковые слагаемые в пределах 10; выражать большие единицы

измерения в более мелких и наоборот; определять

истинность/ложность высказываний.

раскладывать числа 9. 10, 11 на три слагаемых;

решать задачи на нахождение суммы;

читать таблицы, дополнять недостающие в таблице данные;

устанавливать закономерность;

раскладывать число 12 на несколько слагаемых;

заполнять недостающие данные в таблице по самостоятельно выполненным подсчётам;

практически работать с круговыми диаграммами, сравнивать сектора круговой диаграммы;

сравнивать числовые выражения, составленные по рисункам;

находить прямоугольники на рисунке;

решать задачи на нахождение суммы, на увеличение числа на несколько единиц; раскладывать числа первого и второго десятка на несколько слагаемых;

читать простейшие чертежи.

#### Модуль 3. Финансовая грамотность

наблюдать над понятиями: цена, товар, спрос, деньги, услуги, стоимость, сдача, сбережения, карманные деньги, необходимая покупка, желаемая покупка, реклама, банки, финансы, банковские услуги, работники банка, мошенник, сделка, доход, выручка, прибыль, продажа оптом, услуга, равноценный обмен, бартер.

анализировать информацию и объяснить, как формируется стоимость товара, почему один и

тот же товар может быть дешевле или дороже;

рассуждать об умении экономно тратить деньги;

определять необходимые продукты и их цены;

определять, какой товар можно купить на имеющиеся деньги;

определять стоимость покупки;

анализировать информацию и делать соответствующие выводы;

объяснять смысл пословиц;

выбирать подарки для друзей на основе предложенных цен;

называть различные виды рекламы;

объяснить значение понятий на доступном для первоклассника уровне;

объяснять, что такое доход, затраты и как получать прибыль;

понимать, почему оптом можно купить дешевле;

выбрать товар для покупки на определённую сумму;

объяснять, что такое бартер;

формулировать правила обмена.

#### Модуль 4. Естественно-научная грамотность

наблюдать за свойством воды – прозрачность;

определять с помощью вкусовых анализаторов, в каком стакане вода с сахаром;

определять, как уровень воды в стакане влияет на высоту звука;

объяснять, как плотность воды влияет на способность яйца плавать;

использовать простейший фильтр для проверки чистоты воды;

определять, как влияет вода на движение листа бумаги по гладкой поверхности;

делать самостоятельные умозаключения по результатам опытов.

доказать, что внутри шарика находиться воздух, который легче воды;

показать, что шарик можно наполнять водой;

объяснить, как можно надуть шарик с помощью лимонного сока и соды;

рассказать о свойствах шарике плавать на поверхности воды;

объяснить, почему шарик не тонет в воде; делать самостоятельные

умозаключения по результатам опытов.

описывать и характеризовать овощи-корнеплоды, называть их существенные признаки, описывать особенности внешнего вида; осуществлять поиск необходимой информации из рассказа учителя, из собственного жизненного опыта;

контролировать свою деятельность по ходу выполнения задания.

определять плавучесть металлических предметов;

объяснять, плавучесть предметов зависит от формы;

понимать, что внутри плавучих предметов находиться воздух;

объяснять, почему случаются кораблекрушения;

объяснять, что такое ватерлиния;

определять направление ветра.

объяснять, что такое снег и лёд;

объяснять, почему в морозный день снег под ногами скрепит; наблюдать за

переходом воды из одного состояние в другое;

наблюдать над формой и строением снежинок;

проводить несложные опыты со снегом и льдом и объяснять полученные результаты опытов; высказывать предложения и гипотезы о причинах наблюдаемых явлений.

объяснять, почему лопается надутый воздушный шарик при воздействии на него сока из цедры апельсина;

объяснять, почему не тонет кожура апельсина;

объяснять, как узнать количество долек в неочищенном апельсине; определять в каком из апельсинов больше сока;

познакомиться с правилами выращивания цитрусовых из косточек; проводить несложные опыты и объяснять полученные результаты.

объяснять, как можно увидеть своё отражение в воде;

определять, в каких предметах можно увидеть своё отражение;

наблюдать над различием отражений в плоских, выпуклых и вогнутых металлических

предметах;

наблюдать многократность отражения;

наблюдать свойство изучаемых объектов: сравнить свойства соли и песка;

анализировать условия опыта и проводить опыт, аналогичный предложенному, с заменой

одного из объектов;

доказать, как с помощью яблочного сока можно рисовать;

доказывать, что существует сила притяжения (закон Ньютона);

#### Модуль 1. Читательская грамотность

способность понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять знания и возможности, участвовать в социальной жизни;

способность различать тексты различных жанров и типов;

умение находить необходимую информацию в прочитанных

текстах; умение задавать вопросы по содержанию прочитанных

текстов; дополнять предложение словами из текста;

озаглавливать прочитанный текст; давать характеристику герою;

объяснять значение высказываний, встретившихся в

тексте; отвечать на вопросы из текста цитатами из него;

определять отрывок, к которому подобрана

иллюстрация;

разгадывать ребусы;

умение составлять речевое высказывание в устной и письменной форме в соответствии с поставленной учебной задачей.

#### Модуль 2. Математическая грамотность

способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;

способность проводить математические рассуждения;

способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;

способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку;

объяснять графические модели при решении задач;

строить ломаную линию;

анализировать данные столбчатой диаграммы, данные в явном и неявном виде; дополнять недостающие на диаграмме данные;

отвечать на вопросы, ответы на которые спрятаны на диаграмме;

решать задачи на практическое деление;

#### Модуль 3. Финансовая грамотность

представление о банковских картах;

понимание и правильное использование экономических терминов «покупка», «продажа», «сделка», «деньги»;

находить у монеты аверс и реверс;

объяснять, что такое фальшивые и поврежденные деньги; знать правила использования поврежденных денег; находить и показывать средства защиты на российских банкнотах;

#### Модуль 4. Естественно-научная грамотность

способность осваивать и использовать естественно — научные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно — научных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов;

объяснять, что такое «погода», «хорошая погода», «облачность»; объяснять, что такое «оттепель», «наст»; работать с таблицами наблюдений за погодой; высказывать предположения и гипотезы о причинах наблюдаемых явлений; объяснять, зачем растениям нужен корень;

#### 3 класс

#### Модуль 1. Читательская грамотность

определять периоды развития дождевого червя на основе теста; объяснять, почему дождевые черви – это настояшие сокровища, живущие под землёй; находить предложение, соответствующее рисунку; выбирать утверждения, соответствующие тексту;

называть дополнительные вопросы, ответов на которые нет в тексте; определять, что такое минерал;

называть стройматериалы, содержащие кальций;

определять, что вынесено в заглавие – тема или главная мысль;

дополнять план текста;

рассказывать о прочитанном произведении;

записывать пословицы о хлебе;

находить ответ на вопрос в тексте;

называть хлебобулочные изделия; заполнять кластер о происхождении мела;

составлять вопрос по готовому ответу;

соединять части предложений;

давать определение слова;

находить в тексте предложения по заданному условию;

называть вещества, которые используют при изготовлении свечей;

называть правила безопасности при использовании свечей;

объяснять значение словосочетания;

#### Модуль 2. Математическая грамотность

способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;

способность проводить математические рассуждения;

способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;

способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку;

определять дефицитный и профицитный бюджет;

выполнять вычисления по таблице;

составлять задачу по предложенному решению;

анализировать данные столбчатой диаграммы;

выполнять чертёж к задаче и записывать её решение;

анализировать график и по данным графика заполнять таблицу;

находить с помощью калькулятора среднее арифметическое;

анализировать данные таблицы и на основе этих данных дополнять недостающие подписи на круговой диаграмме;

анализировать данные, представленные в виде гистограммы;

вычислять, на сколько увеличилась пенсия за определённый период;

подсчитывать доход семьи от детских пособий;

определять, с какой суммы и в каком размере нужно платить налог с выигрыша;

подсчитывать, чему равен реальный доход от выигрыша в лотерею;

под руководством учителя с помощью калькулятора находить процент от числа; анализировать данные инфографики;

подсчитывать расходы на питание и определять, какую часть от семейного дохода они составляют;

определять, какие налоги должна платить семья; подсчитывать ежемесячные обязательные расходы; объяснять, что такое «скидка в 25 %»; определять, на сколькостал дешевле товар со скидкой.

#### Модуль 3. Финансовая грамотность

понимание и правильное использование экономических терминов «бюджет», «налоги», «дефицит», «профицит», «семейный бюджет», «заработная плата», «пенсия», «пособие», «аванс», «премия», «гонорар», «выигрыш», «клад», «наследство», «движимое и недвижимое имущество», «обязательные расходы», «желаемые расходы», «текущие расходы», «разовые расходы», «коммунальные «тариф», «штрафы», «налоги», «экономия семейного бюджета», платежи», «продовольственные товары», «непродовольственные товары»;

объяснять, откуда берутся деньги в госбюджете и куда они расходуются;

понимать, как в семье появляются доходы;

делить расходы на «обязательные» и «желаемые» и «непредвиденные»;

анализировать данные, представленные в виде графика;

приводить примеры различных профессий;

объяснять, отчего может зависеть размер заработной платы;

называть пособия, которые получают граждане нашей страны;

определять, какие пособия относятся к регулярным, а какие – к эпизодическим;

понимать, что выигрыш облегается налогом;

иметь представление о налогах, которые человек должен заплатить от доходов, полученных в виде выигрыша;

понимать, как должен поступить человек, нашедший клад;

называть предметы, которые человек может получить в наследство;

определять, к какой группе относятся те или иные расходы;

объяснять, почему обязательные платежи нужно платить вовремя;

формулировать простые правила экономии семейного бюджета;

представление о различных банковских услугах;

проведение элементарных финансовых расчётов;

#### Модуль 4. Естественно-научная грамотность

способность осваивать и использовать естественно — научные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно — научных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов;

называть части дождевого червя;

рассказывать, чем питается дождевой червь;

объяснять, почему во время дождя дождевые черви выползают на поверхность земли;

наблюдать, как дождевые черви создают плодородную почву; заполнять таблицу-характеристику на дождевого червя; составлять суточное меню с молочными продуктами; с помощью опыта показывать образование облаков; объяснять, почему облака увеличиваются в размере; называть явления природы;

называть виды облаков, определять погоду по облакам;

называть внешние признаки сходства и различия ржи и пшеницы; описывать внешний вид ржаного и пшеничного хлеба; определять наличие дырочек в хлебобулочных изделиях; давать определение слову «дрожжи»;

определять внешние признаки мела; доказывать, что мел не растворяется в воде; называть, из чего состоит мел; определять состав мела; назвать области применения мела; называть виды мыла;

исследовать мыло в сухом виде; показывать, что при намокании мыла появляется пена; исследовать с помощью лупы мыльные пузыри;

рассказывать о строении свечей; рассказывать о зонах пламени свечи; объяснять, почему гаснет свеча;

называть виды магнитов; определять опытным путем, какие предметы притягивает магнит; рассказывать о том, что магнит имеет два полюса; показывать с помощью опыта, что магнит может намагничивать металлические предметы;

способность понимать основные особенности естествознания как формы человеческого

познания;

#### 4 класс

#### Модуль 1. Читательская грамотность

определять способ образования сложных слов;

уметь работать с толковым словарём;

составлять план в виде вопросов;

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;

находить информацию в прочитанных текстах;

задавать вопросы по содержанию прочитанных текстов;

составлять речевое высказывание в устной и письменной форме в соответствии с поставленной учебной задачей;

определять лексическое значение слова;

совершенствовать навыки определения лексического значения синонимов, их подбора, выявления их смысловых и стилистических отличий;

учить употреблять синонимы как средство выразительности речи;

расширять словарный запас детей: предметный словарь: душегрейка, рубаха, передник, сарафан, понева, кичка, коруны, кокошник, сорока, повойник, клобук, малахай, онучи, лапти, тулуп, кафтан, зипун, землянка, изба, хата, хоромы, курень, сени, половик, сито, коромысло, гончар;

с помощью рисунка вписывать в текст название старинной одежды;

составлять план, используя слова из текста;

определять по описанию названия головных уборов;

приводить примеры современных головных уборов;

рассуждать и записывать своё мнение о различии между предметами;

называть элементы оформления избы;

называть предметы печной утвари;

работать с толкованием слова;

описывать название предметов;

составлять обобщающий план;

соотносить описание предметов с их рисунками;

записывать ответ на вопрос по его началу;

определять части предмета, называть их;

определять порядок предложений в тексте;

дополнять текст по заданному условию;

называть опорные фразы, с помощью которых моно дать ответ на вопрос;

находить информацию в Интернете;

#### Модуль 2. Математическая грамотность

способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;

способность проводить математические рассуждения;

способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказывать явления;

способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку;

решать задачи на определение стоимости покупки;

решать задачи на определение скорости плавания;

понимать, что такое «смета»;

решать задачи на расчёт количества необходимого материала для ремонта кухни; решать задачи на расчёт стоимости необходимого материала для ремонта кухни;

уметь работать с таблицами;

определять, какие продукты выгоднее купить для того, чтобы уменьшить стоимость затрат на приготовление торта;

подсчитывать стоимость продуктов для торта;

подсчитывать стоимость продуктов для приготовления блюда по рецепту;

использовать полученные умения и навыки в практической жизни; находить заданные временные промежутки с помощью календаря;

#### Модуль 3. Финансовая грамотность

понимать значение понятия «потребительская картина»;

понимать и правильно использовать финансовых терминов;

представление о семейных расходах и доходах;

проводить простейшие расчеты семейного бюджета;

иметь представление о различных видах семейных доходов;

иметь представление о различных видах семейных расходов;

иметь представление о способах экономии семейного бюджета;

понимать значение и правильно использовать термины «прожиточный минимум». «минимальный размер оплаты труда»;

объяснять, на что влияет прожиточный минимум;

объяснять, почему подсчитывается прожиточная корзина для трёх категорий населения;

объяснять, почему различается стоимость потребительской корзины в разных регионах нашей страны;

объяснять, почему различается размер прожиточного минимума для трёх категорий населения;

объяснять, почему различается размер прожиточного минимума в разных регионах нашей страны;

объяснять, что входит в состав потребительской корзины россиянина;

понимать значение и правильно использовать термин «инфляция»;

называть уровни инфляции;

понимать значение инфляции для экономики;

понимать значение и правильно использовать термины «распродажи, скидки, бонусная программа, программа лояльности, бонусы, кешбек»;

понимать, что все акции, проводимые торговыми точками, предназначены для увеличения доходов магазинов и привлечения покупателей;

понимать, что чем больше процент скидки, тем меньше мы платим за товар;

понимать значение понятия «благотворительность», «благополучатель», «благотворитель», «благотворительный фонд»;

называть группы населения, которые могут нуждаться в благотворительной помощи;

называть различные страховые риски;

понимать значение понятия «страхование», «страховые риски»;

называть виды страхования;

иметь представление о видах медицинского страхования;

#### Модуль 4. Естественно-научная грамотность

использовать естественно-научные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно-научных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов;

понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания;

называть части растения;

объяснять, что значит «многогнездная ягода»;

определять горизонтальный и вертикальный срез;

указывать количество гнезд;

объяснять, что такое пасынок у помидора; объяснять, почему плоды у помидора – ягода; □ объяснять, что такое паприка; рассказывать о строение плода перца; определять форму плода перца;

объяснять, чем плоды картофеля отличаются от плодов томата; объяснять, почему после нарезки картофеля на разделочной доске остаются белые следы; объяснять, почему нужно сажать разные сорта картофеля; определять срок созревания картофеля;

объяснять, почему нельзя использовать в пищу позеленевший картофель; называть способы размножения картофеля; знать разные сорта картофеля; знать способы размножения картофеля;

называть представителей семейства Паслёновых;

называть благоприятные условия для прорастания семян; определять условия, необходимые для прорастания семени баклажан;

определять глубину посева семян;

называть части лука; называть этапы выращивания лука; наблюдать за ростом лука и записывать данные в таблицу; называть виды капусты; называть части капусты; исследовать капусту в разрезе; рассказывать о размножении капусты;

рассказывать о строении гороха; рассказывать о строении семени гороха; проводить опыт по проращиванию гороха;

называть виды грибов; рассказывать о плесневых грибах; называть грибыневидимки; называть грибы-паразиты.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Наименование	Количество	Цифровой ресурс	
(211, 11	разделов	часов		
1.	Читательская	8	1)Инфоурок	
	грамотность		https://infourok.ru/prezentaciya-po-kursu-	
2.	Финансовая	7	funkcionalnaya-gramotnost-avtor-m-v-	
	грамотность		buryak-na-temu-dozhdevye-chervi-3-klass-	
3.	Естественно-	10 (9 часов	6188519.html	
	научная	в 1 классе)	2) Уроки для начальной школы от	
	грамотность	,	«Кирилл и Мефодий» и презентации	
4.	Математическая	9	уроков <a href="http://km-school.ru/r1/Nachalka.asp">http://km-school.ru/r1/Nachalka.asp</a>	
	грамотность		3)Учи. Ру	
	1		https://olympiads.uchi.ru/olymp/finance/	
			4) Инфоурок	
			https://infourok.ru/prezentaciya-po-kursu-	
			funkcionalnaya-gramotnost-avtor-m-v-	
			buryak-na-temu-kalcij-3-klass-6188522.html	
			5)Математическая мастерская	
			https://www.klass39.ru/reshaem-logicheskie-	
			zadachi-1-4-klass/	
			6)Учительский портал: Представлены	
			уроки, тесты, презентации, внеклассные	
			мероприятия, интерактивная доска,	
			компьютерные программы	
			http://www.uchportal.ru/load/47-2-2	
			7) Образовательная соц. ceть nsportal	
			https://nsportal.ru/nachalnaya-	
			shkola/matematika/2021/03/20/metodicheska	
			<u>ya-kopilka-kombinatornye-logicheskie-i</u>	
	TT	24 (22 1		
	Итого	34 (33 в 1		
		классе)		

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема занятия	Всего	Дата	Электронные
$\Pi/\Pi$	Toma Sanninn	часов	проведен	(цифровые)
11/11		часов	ия	образовательные
			ИЛ	_
				ресурсы
1.	В. Бианки. Лис и мышонок.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
2.	Русская народная сказка. Мороз	1		https://infourok.ru
	и заяц.			https://uchi.ru
3.	В. Сутеев. Живые грибы.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
4.	Г. Цыферов. Петушок и	1		https://infourok.ru
	солнышко.			https://uchi.ru
5.	М. Пляцковский. Урок дружбы.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
6.	Грузинская сказка. Лев и заяц.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
7.	Русская народная сказка. Как	1		https://infourok.ru
	лиса училась летать.			https://uchi.ru
8.	Е. Пермяк. Четыре брата.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
9.	Про курочку рябу, золотые и	1		https://infourok.ru
	простые яйца.			https://uchi.ru
10.	Про козу, козлят и капусту.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
11.	Про петушка и жерновцы.	1		https://infourok.ru
	-			https://uchi.ru
12.	Как петушок и курочки делили	1		https://infourok.ru
	бобовые зернышки.			https://uchi.ru
13.	Про наливные яблочки.	1		https://infourok.ru
	•			https://uchi.ru
14.	Про Машу и трех медведей.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
15.	Про старика, старуху, волка и	1		https://infourok.ru
	лисичку.			https://uchi.ru
16.	Про медведя, лису и мишкин	1		https://infourok.ru
	мед.			https://uchi.ru
17.	За покупками.	1		https://infourok.ru
	-			https://uchi.ru
18.	Находчивый колобок.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru

19.	День рождения мухи-цокотухи.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
20.	Буратино и карманные деньги.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
21.	Кот Василий продает молоко.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
22.	Лесной банк.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
23.	Как мужик и медведь прибыль	1	https://infourok.ru
	делили.		https://uchi.ru
24.	Как мужик золото менял.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
25.	Как Иванушка хотел попить	1	https://infourok.ru
	водицы.		https://uchi.ru
26.	Пятачок, Винни-пух и	1	https://infourok.ru
	воздушный шарик.		https://uchi.ru
27.	Про репку и другие корнеплоды.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
28.	Плывет, плывет кораблик.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
29.	Про Снегурочку и превращения	1	https://infourok.ru
	воды.		https://uchi.ru
30.	Как делили апельсин.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
31.	Крошка енот и Тот, кто сидит в	1	https://infourok.ru
	пруду.		https://uchi.ru
32.	Иванова соль.	1	https://infourok.ru
	D 0 00		https://uchi.ru
33.	В. Сутеев. Яблоко.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
	Итого:	33	

No	Томо зонатия	Всего	Пото	Эпоктронных
п/п	Тема занятия	часов	Дата проведения	Электронные (цифровые)
				образовательные
				ресурсы
				1 31
1.	Михаил Пришвин. Беличья	1		https://infourok.ru
	память.			https://uchi.ru
2.	Про беличьи запасы.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
3.	Беличьи деньги.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
4.	Про белочку и погоду.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
5.	И. Соколов-Микитов. В	1		https://infourok.ru
	берлоге.			https://uchi.ru
6.	Медвежье потомство.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
7.	Поврежденные и фальшивые	1		https://infourok.ru
	деньги.			https://uchi.ru
8.	Лесные сладкоежки.	1		https://infourok.ru
	-			https://uchi.ru
9.	Лев Толстой. Зайцы.	1		https://infourok.ru
1.0				https://uchi.ru
10.	Про зайчат и зайчиху.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
11.	Банковская карта.	1		https://infourok.ru
10				https://uchi.ru
12.	Про зайчишку и овощи.	1		https://infourok.ru
10	H	1		https://uchi.ru
13.	Николай Сладков. Веселая	1		https://infourok.ru
1.4	игра.	1		https://uchi.ru
14.	Лисьи забавы.	1		https://infourok.ru
1.7	F	1		https://uchi.ru
15.	Безопасность денег на	1		https://infourok.ru
1.0	банковской карте.	1		https://uchi.ru
16.	Лисьи норы.	1		https://infourok.ru
17	05, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1		https://uchi.ru
17.	Обыкновенные кроты.	1		https://infourok.ru
10	Продерото	1		https://uchi.ru
18.	Про крота.	1		https://infourok.ru
10	Про продити	1		https://uchi.ru
19.	Про кредиты.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru

20.	Корень часть растения.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
21.	Эдуард Шим. Тяжкий труд.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
22.	Про ежа.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
23.	Про вклады.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
24.	Занимательные особенности	1	https://infourok.ru
	яблока.		https://uchi.ru
25.	Полевой хомяк.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
26.	Про полевого хомяка.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
27.	Ловушки для денег.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
28.	Про хомяка и его запасы.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
29.	Про бобров.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
30.	Бобры строители.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
31.	Такие разные деньги.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
32.	Материал для плотин.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
33.	Позвоночные животные.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
34.	Встреча друзей.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
	Итого:	34	

Me	Томо пометия	Dages		
<u>№</u>	Тема занятия	Всего	П	
$\Pi/\Pi$		часов	Дата	Электронные
			проведения	(цифровые)
				образовательные
				ресурсы
1.	Про дождевого червяка.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
2.	Кальций.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
3.	Сколько весит облако?	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
4.	Хлеб, всему голова.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
5.	Про мел.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
6.	Про мыло.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
7.	История свечи.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
8.	Магнит.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
9.	Дождевые черви.	1		https://infourok.ru
	•			https://uchi.ru
10.	Полезный кальций.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
11.	Про облака.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
12.	Про хлеб и дрожжи.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
13.	Интересное вещество мел.	1		https://infourok.ru
	-			https://uchi.ru
14.	Чем интересно мыло и как оно	1		https://infourok.ru
	«работает»?			https://uchi.ru
15.	Про свечи.	1		https://infourok.ru
	•			https://uchi.ru
16.	Волшебный Магнит.	1		https://infourok.ru
				https://uchi.ru
17.	Проверь себя.	1		https://infourok.ru
	•			https://uchi.ru
18.	Что такое «бюджет»?	1	1	https://infourok.ru
10.				https://uchi.ru
19	Семейный бюлжет	1		
19.	Семейный бюджет.	1		https://infourok.ru

			https://uchi.ru
20.	Откуда в семье берутся деньги?	1	https://infourok.ru
	Зарплата.		https://uchi.ru
21.	Откуда в семье берутся деньги?	1	https://infourok.ru
	Пенсия и социальные пособия.		https://uchi.ru
22.	Откуда в семье берутся деньги?	1	https://infourok.ru
	Наследство, вклад выигрыш.		https://uchi.ru
23.	На что тратятся семейные	1	https://infourok.ru
	деньги? Виды расходов.		https://uchi.ru
24.	На что тратятся семейные	1	https://infourok.ru
	деньги? Обязательные платежи.		https://uchi.ru
25.	Как сэкономить семейные	1	https://infourok.ru
	деньги?		https://uchi.ru
26.	Расходы и доходы бюджета.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
27.	Планируем семейный бюджет.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
28.	Подсчитываем семейный доход.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
29.	Пенсии и пособия.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
30.	Подсчитываем случайные	1	https://infourok.ru
	(нерегулярные) доходы.		https://uchi.ru
31.	Подсчитываем расходы.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
32.	Расходы на обязательные	1	https://infourok.ru
	платежи.		https://uchi.ru
33.	Подсчитываем сэкономленные	1	https://infourok.ru
	деньги.		https://uchi.ru
34.	Проверь себя.	1	https://infourok.ru
			https://uchi.ru
	Итого:	34	

№	Томо роздатия	Всего	Пото	Эпотетрочина
л⁄п	Тема занятия	часов	Дата проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Старинная женская одежда.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
2.	Старинные женские головные уборы.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
3.	Старинная мужская одежда и головные уборы.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
4.	Жилище крестьянской семьи на Руси.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
5.	Внутреннее убранство и предметы обихода русской избы.	2		https://infourok.ru https://uchi.ru
6.	История посуды на Руси.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
7.	Какие деньги были раньше в России	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
8.	Томат.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
9.	Болгарский перец.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
10.	Картофель.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
11.	Баклажан. Семейство Паслёновые.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
12.	Лук.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
13.	Капуста.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
14.	Горох.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
15.	Грибы.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
16.	Творческая работа.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru
17.	Потребительская корзина.	2		https://infourok.ru https://uchi.ru
18.	Прожиточный минимум.	1		https://infourok.ru https://uchi.ru

19.	Инфляция.	1	https://infourok.ru https://uchi.ru
20.	Распродажи, скидки, бонусы.	2	https://infourok.ru
21.	Благотворительность.	1	https://uchi.ru https://infourok.ru
22.	Страхование.	1	https://uchi.ru https://infourok.ru
23.	В бассейне.	1	https://uchi.ru https://infourok.ru
24.	Делаем ремонт.	2	https://uchi.ru https://infourok.ru
25.	Праздничный торт.	1	https://uchi.ru https://infourok.ru
	Обустраиваем участок.	1	https://uchi.ru https://infourok.ru
		_	https://uchi.ru
	Поход в кино.	2	https://infourok.ru https://uchi.ru
28.	Отправляемся в путешествие.	1	https://infourok.ru https://uchi.ru
29.	Составляем словарик по финансовой грамотности.	1	https://infourok.ru https://uchi.ru
	Итого:	34	

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Функциональная грамотность. Тренажер для школьников. Авторы:

М.В.Буряк, С.А.Шейкина

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие «Контрольно-измерительные материалы по курсу «Функциональная грамотность» 1-4 классы

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 1)Инфоурок https://infourok.ru/
- 2) Уроки для начальной школы от «Кирилл и Мефодий» и презентации уроков http://km-school.ru/r1/Nachalka.asp
- 3)Учи. Py <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
- 4) Математическая мастерская <a href="https://www.klass39.ru/reshaem-logicheskie-zadachi-1-4-klass/">https://www.klass39.ru/reshaem-logicheskie-zadachi-1-4-klass/</a>
- 6)Учительский портал: Представлены уроки, тесты, презентации, внеклассные мероприятия, интерактивная доска, компьютерные программы

http://www.uchportal.ru/load/47-2-2

7) Образовательная соц.сеть nsportal <a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/03/20/metodicheskaya-kopilka-kombinatornye-logicheskie-i">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/03/20/metodicheskaya-kopilka-kombinatornye-logicheskie-i</a>

# ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 98160421728937443086516107854325912870385464252

Владелец Родионова Ольга Ивановна

Действителен С 31.10.2023 по 30.10.2024