

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Муниципальное казенное учреждение
«Управление образования городского округа Заречный»
МБОУ ГО Заречный «СОШ №4»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности
Функциональная грамотность
2 класс

РАССМОТРЕНО

рук. метод. объединения

Ковалёва Н.В.
Протокол №1 от «28» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

Ёлкина Н.Н.
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

Гришина Валентина
Сергеевна
Приказ № 94 ОД/р от
«30» августа 2023 г.

г. Заречный,
2023 год

ВВЕДЕНИЕ

Функциональная грамотность – способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять простые короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, функциональная грамотность – уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде.

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось оно в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывались с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере. В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д. В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Таким образом, в современной школе сущностью функциональной грамотности становятся не сами знания, а четыре главные способности обучающегося: добывать новые знания; применять полученные знания на практике; оценивать свое знание-незнание; стремиться к саморазвитию. Содержание функциональной грамотности младшего школьника, безусловно, составляют метапредметные универсальные учебные действия – познавательные, коммуникативные, регулятивные.

Функциональная грамотность рассматривается как совокупность двух групп компонентов: интегративных и предметных. Предметные (языковая, литературная, математическая, естественнонаучная) соответствуют предметам учебного плана начальной школы. К интегративным относятся коммуникативная, читательская,

информационная, социальная грамотность, формирующиеся на любом предметном содержании.

Основы функциональной грамотности закладываются в начальных классах. Анализ результатов ВПР в 4 классе и результатов участия российских школьников в международных исследованиях (PIRLS, TIMSS) выявил основные недостатки в обучении младших школьников:

- недостаточно владеют смысловым чтением;
- не справляются с задачами на интерпретацию информации;
- затрудняются в решении задач, требующих анализа и обобщения;
- не умеют высказывать предположения, строить доказательства.

Поэтому авторы программы предлагают начинать формирование навыков функциональной грамотности именно в начальных классах.

ПРОГРАММА КУРСА **«Функциональная грамотность»** **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа курса внеурочной деятельности для второго класса «Функциональная грамотность» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями к основной образовательной программе начального общего образования.

Программа «Функциональная грамотность» учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Цель программы: создание условий для развития функциональной грамотности.

Целью изучения блока «*Читательская грамотность*» является развитие способности учащихся к осмыслению письменных текстов и рефлексии 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 и 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 и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, а также для принятия соответствующих решений.

Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» предназначена для реализации во 2 классе начальной школы и рассчитана на 34 часа (читательская грамотность, математическая грамотность, естественно-научная грамотность) (1 час в неделю) и 34 часа (финансовая грамотность) (1 час в неделю).

Учитель может варьировать, чередовать последовательность проведения занятий по своему усмотрению.

Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей второклассников для занятий используются сюжеты художественных и научно-познавательных текстов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Читательская грамотность: понятия «художественный» и «научно-познавательный»; жанровое сходство и различия художественных и научно-познавательных текстов; составление характе-

ристики 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.

Формы и виды организации занятий

1. игровая деятельность;
2. проектная задача
3. работа по проекту
4. решение олимпиадных заданий
5. ролевая игра
6. диспут
7. дебаты
8. практикум
9. проблемно-ценностное общение;

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

– осознавать себя как члена семьи, общества и государства: участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятии решений о семейном бюджете;

– овладевать начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных финансов;

– осознавать личную ответственность за свои поступки;

– уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях.

Метапредметные результаты изучения курса:

Познавательные:

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

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

– овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

– использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;

– ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;

– делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке 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.

Регулятивные:

– проявлять познавательную и творческую инициативу;

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

– 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.

Коммуникативные:

– адекватно передавать информацию и 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);

– слушать и понимать речь других;

– совместно договариваться о правилах работы в группе;

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

Предметные результаты изучения блока «**Читательская грамотность**»:

– способность 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;

– способность различать тексты различных жанров и типов;

– умение находить необходимую информацию в прочитанных текстах;

– умение задавать вопросы по содержанию прочитанных текстов;

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

Предметные результаты изучения блока «**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.

Предметные результаты изучения блока «**Финансовая грамотность**»:

– понимание и правильное использование экономических терминов;

- представление о банковских картах;
- умение правильно обращаться с поврежденными деньгами;
- представление о различных банковских услугах;
- проведение элементарных финансовых расчётов.

Предметные результаты изучения блока «Естественно-научная грамотность»:

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

– способность понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания.

ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;

- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;

- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из курса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;

- косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру, литературному чтению и другим предметам.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Предмет изучения	Формируемые умения
Читательская грамотность			
1,2	Михаил Пришвин. Беличья память	Различия научно-познавательного и художественного текстов.	<ul style="list-style-type: none"> – Определять жанр, тему, героев произведения; – объяснять значения выражений, встретившихся в тексте; – озаглавливать прочитанный текст; – находить необходимую информацию в прочитанном тексте; – задавать вопросы по содержанию прочитанного и отвечать на них; – давать характеристику герою произведения; – различать научно-познавательный текст и художественный; находить их сходство и различия.
3,4	И. Соколов-Микитов. В берлоге	Содержание рассказа. Отличия художественного, научно-познавательного и газетного стилей.	<ul style="list-style-type: none"> Определять жанр, тему, героев произведения; – объяснять значения выражений, встретившихся в тексте; – отвечать на вопросы по содержанию текста цитатами из него; – составлять вопросы по содержанию текста для готовых ответов; – определять отрывок, к которому подобрана иллюстрация; – разгадывать ребусы;

			– устанавливать логические связи.
5,6	Лев Толстой. Зайцы	Содержание рассказа. Сравнение научно-познавательного и художественного текстов.	<ul style="list-style-type: none"> – Заполнять кластер на основе полученных сведений из текста; – определение лексического значения слова; – находить необходимую информацию в тексте; – определять объект на рисунке с помощью подсказки; – определять последовательность действий, описанных в рассказе; – различать художественный и научно-познавательный текст; – сравнивать авторский текст и текст из энциклопедии, находить общие сведения; – определять по высказываниям информацию, полученную из текста; – строить связное речевое устное или письменное высказывание в соответствии с учебной задачей.
7,8	Николай Сладков. Весёлая игра	Содержание рассказа	<ul style="list-style-type: none"> – Определять тип и тему текста, называть его персонажей; – понимать, что такое «цитата», использовать цитаты в качестве ответов на вопросы по содержанию прочитанного текста; – объяснять лексическое значение слов и выражений; – устанавливать истинность и ложность утверждений, подтверждая или опровергая их с помощью цитат;

			– составлять на доступном для второклассника языке инструкции/правила, грамотно оформлять их на письме.
9,10	Обыкновенные кроты	Содержание научно-познавательного текста.	<ul style="list-style-type: none"> – Определять тип текста; – составлять описание крота на основе прочитанного текста; – разгадывать ребусы и соотносить слова-ассоциации; – соединять линиями части предложений и определять их последовательность в тексте; – объяснять значение слова; – составлять вопросы по предложенным предложениям; – находить синонимы к предложенному слову; – писать сочинение-рассуждение по заданной теме; – определять название раздела, в котором может быть размещён текст.
11, 12	Эдуард Шим. Тяжкий труд	Содержание художественного текста.	<ul style="list-style-type: none"> – Определять книгу, в которой можно прочитать предложенный художественный текст; – определение лексического значения слова; – находить необходимую информацию в тексте; – находить в тексте предложение по заданному вопросу; – разгадывать ребусы и соотносить полученные ответы со словами; – определять главную мысль текста;

			<ul style="list-style-type: none"> – определять, чему учит текст; – строить связное речевое устное или письменное высказывание в соответствии с учебной задачей.
13 14	Полевой хомяк	Содержание научно-познавательного текста.	<ul style="list-style-type: none"> – Определять вид текста; – составлять описание хомяка на основе прочитанного текста; – дополнять описание хомяка на основе рисунка; – придумывать сравнения; – составлять вопросы по данным предложениям; – отвечать на вопросы на основе полученных сведений; – разгадывать ребусы и объяснять значение слова; – определять сведения, которые удивили; – составлять план при подготовке к сообщению.
15, 16	Про бобров	Содержание текста, текст-описание.	<ul style="list-style-type: none"> – Определять тип текста, его тему; – находить выделенное в тексте словосочетание и объяснять его лексическое значение; – находить среди предложенных вариантов вопросы, на которые можно/нельзя найти ответы в прочитанном тексте; – задавать вопросы по содержанию прочитанного; – сравнивать тексты; – определять сведения, которые удивили; – составлять речевое высказывание в письменной форме.

Всего:		16 часов	
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ			
1.	Про беличьи запасы	Сложение одинаковых слагаемых, решение задач.	<ul style="list-style-type: none"> – Работать с таблицами: интерпретировать и дополнять данные; – выполнять сложение и сравнение чисел в пределах 100; – объяснять графические модели при решении задач; – анализировать представленные данные, устанавливать закономерности; – строить ломаную линию.
2	Медвежье потомство	Столбчатая диаграмма, таблицы, логические задачи.	<ul style="list-style-type: none"> – Анализировать данные столбчатой диаграммы, представленные в явном и неявном виде; – дополнять недостающие на диаграмме данные; – отвечать на вопросы, ответы на которые скрыты на диаграмме; – анализировать данные таблицы, устанавливая их истинность и ложность; – выполнять вычисления на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; – решать логические задачи на практическое деление; – находить периметр треугольника; – строить связное речевое устное или письменное высказывание в соответствии с учебной задачей.
3	Про зайчат и зайчиху	Единицы измерения времени: сутки, ча-	<ul style="list-style-type: none"> – Определять количество часов в сутках; – находить необходимую информацию в тексте и вы-

		сы. Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.	полнять математические вычисления; – подбирать из предложенных чисел суммы чисел, состоящих из двух слагаемых, доказывать правильность выбранных чисел; – решать логические задачи по данному условию; – составлять элементарную диаграмму.
4	Лисьи забавы	Решение логических задач с помощью таблицы; столбчатая диаграмма, чертёж.	– Определять дату по календарю; – находить необходимую информацию в тексте и выполнять математические вычисления; – записывать краткую запись и решение задач; – решать логические задачи с помощью таблицы; – анализировать данные, представленные в столбчатой диаграмме, дополнять недостающие в диаграмме данные; – составлять вопросы, ответы на которые можно узнать по данным столбчатой диаграммы; – читать простейшие чертежи, выполнять построения на чертеже в соответствии с данными задачи.
5	Про крота	Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.	– Решать задачи логического характера; – решать задачи с использованием данных таблицы; – решать задачи на основе данных диаграммы; – решать примеры на основе предложенной цепочки примеров; – определять цвета геометрических фигур на основе верных высказываний.

6	Про ежа	Решение выражений, столбчатая и круговая диаграмма, названия месяцев.	<ul style="list-style-type: none"> – Находить значение выражений, соотносить полученные результаты с буквами и читать название насекомого; – определять время с помощью скорости и расстояния; – определять данные столбчатой диаграммы, находить часть от числа и записывать результаты в таблицу, результаты таблицы переносить в круговую диаграмму; – отвечать на вопросы на основе полученных данных; – определять последовательность маршрута на основе схемы; – записывать слова с помощью кода; – называть месяцы, сравнивать количество месяцев.
7,8	Про полевого хомяка	Решение выражений, столбчатая и круговая диаграммы, именованные числа, четырёхугольники.	<ul style="list-style-type: none"> – Находить значение выражений, соотносить полученные результаты с буквами и читать название животного; – строить столбчатую диаграмму на основе имеющихся данных; – отвечать на вопросы на основе имеющихся данных; – находить путь хомяка на основе заданного условия, доказывать, что путь выбран правильно; – записывать именованные числа в порядке возрастания; – строить четырёхугольники по заданному условию.
9	Бобры-	Диаметр, длина	<ul style="list-style-type: none"> – Иметь представление о диаметре окружности;

	строители	окружности, решение практических задач.	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать данные таблицы, устанавливая закономерности её заполнения; – находить приблизительное значение диаметра окружности, зная длину окружности; – заменять умножение сложением одинаковых слагаемых; – выбирать нужные для проведения измерений инструменты; – работать с чертежом; – решать логические задачи.
ВСЕГО:		9 ЧАСОВ	
ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ			
1-4	Беличьи деньги	Бумажные и металлические деньги, рубль, копейка.	<ul style="list-style-type: none"> – Объяснять значение понятий «покупка», «продажа», «сделка», «деньги»; – понимать, откуда возникло название российских денег «рубль» и «копейка»; – находить у монеты аверс и реверс; – выполнять логические операции: анализ, синтез и сравнение; – готовить небольшое сообщение на заданную тему.
5-8	Повреждённые и фальшивые деньги	Наличные деньги, средства защиты бумажных денег, повреждённые деньги.	<ul style="list-style-type: none"> – Объяснять на доступном для второклассника уровне, что такое фальшивые и поврежденные деньги; – знать правила использования поврежденных денег; – находить и показывать средства защиты на россий-

			ских банкнотах; – находить необходимую информацию в тексте; – отвечать на вопросы на основе полученной информации.
9-12	Банковская карта	Банковская карта.	– Давать характеристику наличным деньгам; – рассказывать о дебетовой банковской карте; – объяснять, что обозначают надписи на карте; – объяснять, как производить покупку в магазине; – объяснять, как можно снять деньги в банкомате с помощью карты; – рассказывать о кредитной банковской карте.
13-16	Безопасность денег на банковской карте	Правила безопасности при использовании банковских карт.	– Иметь представление об элементах, расположенных на лицевой и оборотных сторонах банковской карты, объяснять их назначение; – находить необходимую информацию в тексте задания; – формулировать правила безопасности при использовании банковских карт.
17-20	Про кредиты	Кредит. Ипотечный кредит. Автокредит. Кредит наличными.	– Объяснять, что такое «кредит»; – определять виды кредитов; – понимать, чем отличаются друг от друга разные виды кредитов; – определять сумму переплаты по кредиту; – определять, какой кредит наиболее выгоден банку по срокам его оплаты;

			– определять, какой кредит наиболее выгоден клиенту банка по срокам его оплаты.
21-24	Про вклады	Вклад, вкладчик, срочный вклад, вклад до востребования.	– Давать определение вклада; – называть виды вкладов: срочный вклад, вклад до востребования; – объяснять, что такое банковский процент по вкладам; – объяснять, как считают банковский процент по вкладам; – объяснять, почему банки выплачивают проценты.
25-28	Ловушки для денег	Доходы, расходы, прибыль, дефицит, профицит.	– Определять доходы, расходы и прибыль; – отличать желаемые покупки от необходимых; – рассуждать, как поступать в различных ситуациях при покупке товара; – объяснять, что такое дефицит и профицит; – рассуждать, как не тратить напрасно деньги.
29-31	Такие разные деньги	Валюта, курс для обмена валюты, деньги разных стран.	– Иметь представление о валюте как национальной денежной единице; – находить необходимую информацию в тексте и на иллюстрациях к заданиям; – устанавливать принадлежность денежной единицы стране; – иметь представление о банковской операции «обмен валюты».
32-	Встреча друзей		– Находить необходимую информацию в тексте зада-

34			<p>ния;</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать, что такое «валюта», «курс рубля», «кредит», «банковский вклад», «процент по вкладу»; – анализировать и дополнять недостающие в таблице данные; – выполнять письменное и устное сложение чисел в пределах 1000.
ВСЕГО:		34 ЧАСА	
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ			
1	Про белочку и погоду	Наблюдения за погодой.	<ul style="list-style-type: none"> – Объяснять, что такое «погода», «хорошая и плохая погода», «облачность»; – объяснять, что такое «оттепель», «наст»; – работать с таблицами наблюдений за погодой; – высказывать предположения и гипотезы о причинах наблюдаемых явлений; – работать в парах.
2	Лесные сладкоежки	Медонос, настоящий и искусственный мёд	<ul style="list-style-type: none"> – Проводить несложные опыты с мёдом; – определять последовательность действий при проведении опытов; – делать выводы по результатам опытов; – различать свойства настоящего и поддельного, искусственного мёда; – анализировать данные таблицы; – строить логические рассуждения и оформлять их в устной и письменной речи;

			– иметь представление о лечебных свойствах мёда.
3	Про Зайчишку и овощи	Морковь, огурец, помидор, свёкла, капуста.	– Определять по рисункам названия растений и находить среди них овощи; – выделять среди овощей корнеплоды; – проводить опыт по проращиванию моркови; – определять цвет сока овощей опытным путём; – сравнивать свойства сырой и варёной моркови.
4	Лисьи норы	Устройство лисьей норы, свойства лесной земли, песка и глины, состав почвы.	– Иметь представление об устройстве лисьих нор; – проводить простейшие опыты по определению свойств лесной земли, песка и глины, состава почвы; – делать выводы по результатам проведенных наблюдений и опытов; – понимать и объяснять, от чего зависит плодородие почвы.
5	Корень – часть растения	Корень. Виды корневых систем. Видоизменённые корни.	– Называть части цветочных растений; – объяснять, для чего растению корень; – доказывать, что рост растения начинается с корня; – называть виды корневых систем; – называть видоизменённые корни.
6	Занимательные особенности яблока	Яблоко, свойства яблока.	– Объяснять, почему яблоко в месте разреза темнеет, а при покрытии разреза соком лимона не темнеет; – объяснять, почему яблоко плавает; – объяснять, почему яблоко отталкивается от магнита; – объяснять, почему незрелое яблоко кислое; – находить на срезе яблока рисунок звезды.

7	Про хомяка и его запасы	Горох, свойства прорастания гороха.	<ul style="list-style-type: none"> – Называть растения, плоды которых составляют основу питания хомяка; – объяснять и доказывать, как влажность и воздух влияют на прорастание семян; – объяснять и доказывать, что для роста, особенно в первое время, проростки используют вещества, запасённые в самих семенах; – объяснять и доказывать, как влияет наличие света на прорастание семян; – объяснять и доказывать, как влияет температура на прорастание семян; – объяснять и доказывать, как влияет глубина посева на прорастание семян; – определять правильную последовательность прорастания семян гороха.
8	Материал для плотин	Строение древесины дерева, определение возраста дерева.	<ul style="list-style-type: none"> – Иметь представление о составе древесины – проводить простейшие опыты по изучению свойств древесины разных пород деревьев; – делать выводы по результатам проведенных наблюдений и опытов; – понимать и объяснять, что такое твёрдые и мягкие породы деревьев.
9	Позвоночные животные	Рыбы, птицы, рептилии, амфибии, млекопитающие.	<ul style="list-style-type: none"> – Называть группы позвоночных животных; – называть признаки пяти групп позвоночных животных;

			<ul style="list-style-type: none"> – определять название животного по описанию; – выбирать признаки земноводного животного; – выбирать утверждения, которые описывают признаки животного; – выбирать вопросы, на которые нельзя найти ответы в тексте; – составить описание внешнего вида рыбы с указанием признаков этого животного; – рассуждать об открытии, сделанном на занятии.
Всего:			9 часов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597657

Владелец Гришина Валентина Сергеевна

Действителен с 02.03.2023 по 01.03.2024