

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Трудовая средняя общеобразовательная школа»

Принята
на заседании методического
совета
Протокол № 1 _____
от «30» августа 2022 г.

«Утверждаю»
Директор МОБУ «Трудовая СОШ»
/Н.В.Борисова/
Приказ № 41-02
от «30» августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность»
(*общеинтеллектуальное направление*)

1 класс

Срок реализации: 4 года

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности для первого 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.

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 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 в 1 классе начальной школы и рассчитана на 33 часа (при 1 часе в неделю).

Учитель может варьировать, чередовать последовательность проведения занятий по своему усмотрению. Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей первоклассников для занятий используются сюжеты авторских и русских народных сказок.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижение первоклассниками следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

- осознавать себя как члена семьи, общества и государства: участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятие 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, 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.

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 роли денег в семье и обществе;
- умение характеризовать виды и функции денег;
- знание источников доходов и направлений расходов семьи;
- умение рассчитывать доходы и расходы и составлять простой семейный бюджет;
- определение элементарных проблем в области семейных финансов и путей их решения;
- 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

Обучение ведется на безотметочной основе.

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 конкурса 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 др.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Предмет изучения	Формируемые умения	Дата изучения	Корректировка
1.	Виталий Бианки. Лис и мышонок	Содержание сказки. Качество: осторожность, предусмотрительность.	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	01.09 – 02.09	
2.	Русская народная сказка. Мороз и заяц	Содержание сказки. Качество: выносливость, упорство.	<ul style="list-style-type: none"> – Определять национальную принадлежность сказки по информации в заголовке занятия; – отвечать на вопросы по содержанию сказки без опоры на текст; – давать характеристику героям сказки; – наблюдать над синонимами как близкими по значению словами (без введения понятия); – делить текст на части в соответствии с предложенным планом; – объяснять значение устойчивых выражений (фразеологизмов); – сопоставлять графическую информацию со сведениями, полученными из научно-познавательного текста; – устанавливать истинность и ложность высказываний; – подбирать из текста слова на заданную тему; – определять, чему можно научиться у героя сказки; – строить связное речевое высказывание в соответствии с учебной задачей. 	05.09 – 09.09	
3.	Владимир Сутеев. Живые грибы	Содержание сказки. Качество: трудолюбие.	<ul style="list-style-type: none"> – Давать характеристику героям; – дополнять предложения на основе сведений из текста; – определять последовательность событий и рассказывать сказку; – составлять вопросы по содержанию сказки; – на основе сведений из научно- 	12.09 – 16.09	

			познавательного текста выбирать верные высказывания.		
4	Геннадий Цыферов. Петушок и солнышко	Содержание сказки. Качество: вежливость, умение признавать свои ошибки.	<ul style="list-style-type: none"> – Определять вид сказки; – называть героев сказки, находить среди них главного героя; – определять принадлежность реплик персонажам сказки (без опоры на текст); – определять последовательность событий сказки; – находить необходимую информацию в тексте; – определять, на какие вопросы можно получить ответы из прочитанного текста; – соотносить события и поступки, описанные в сказке, с событиями собственной жизни, давать им оценку; – объяснять смысл пословиц, соотносить пословицы с прочитанной сказкой; – строить связное речевое устное или письменное высказывание в соответствии с учебной задачей; – определять, чему учит сказка. 	19.09 – 23.09	
5.	Михаил Пляцковский. Урок дружбы	Содержание сказки. Дружба, жадность.	<ul style="list-style-type: none"> – Определять лексическое значение слова; – анализировать содержание текста и составлять план; – определять по рисунку содержание отрывка из текста; – давать характеристику героям; – понимать, чему учит сказка; – составлять из частей пословицы и определять их соответствие произведению; – фантазировать и придумывать продолжение сказки. 	26.09 – 30.09	
6	Грузинская сказка. Лев и заяц	Содержание сказки. Качество: смекалка, находчивость, хитрость, глупость.	<ul style="list-style-type: none"> – Определять жанр произведения; – называть героев сказки; – выбирать изображение, подходящее для иллюстрации героя сказки; – давать характеристику персонажам сказки; – наблюдать над словами близкими и противоположными по смыслу; – соотносить иллюстрации с событиями, описанными в сказке, с опорой на текст; – отвечать на вопросы по содержанию сказки; – определять, на какие вопросы можно получить ответы из 	03.10 – 07.10	

			<p>прочитанного текста, находить ответы в тексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить связное речевое устное или письменное высказывание в соответствии с учебной задачей. – объяснять смысл пословиц, соотносить пословицы с прочитанной сказкой. 		
7	<p>Русская народная сказка. Как лиса училась летать</p>	<p>Содержание сказки. Качество: смекалка, находчивость, хитрость, глупость.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Давать характеристику героям; – определять по рисунку содержание отрывка из текста; – располагать в правильной последовательности предложения для составления отзыва на прочитанное произведение; – соединять части предложений; – задавать вопросы к тексту сказки; – объяснять главную мысль сказки; – дополнять отзыв на прочитанное произведение. 	17.10 – 21.10	
8	<p>Евгений Пермяк. Четыре брата</p>	<p>Содержание сказки. Семейные ценности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Определять жанр произведения; – называть героев сказки; – находить в тексте образные сравнения; – отвечать на вопросы по содержанию сказки; – определять, на какие вопросы можно получить ответы из прочитанного текста, находить ответы в тексте; – рассказывать, что понравилось/не понравилось в сказке и почему; – разгадывать ребусы; – объяснять смысл пословиц, соотносить пословицы с прочитанной сказкой; – строить связное речевое устное или письменное высказывание в соответствии с учебной задачей. 	24.10 – 28.10	
9	<p>Про курочку Рябу, золотые и простые яйца</p>	<p>Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Многоугольники.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Определять количество предметов при счёте; – составлять и решать выражения с ответом 5; – решать задачу на уменьшение числа на несколько единиц; – соединять с помощью линейки точки и называть многоугольники; – решать задачу в два действия. 	31.10 – 04.11	
10	<p>Про козу, козлят и капусту</p>	<p>Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Ломаная.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Определять количество предметов при счёте; – образовывать число 8; – составлять и решать выражения с ответом 9; 	07.11 – 11.11	

			<ul style="list-style-type: none"> – решать задачу в два действия; – находить остаток числа; – соединять с помощью линейки точки и называть геометрическую фигуру – ломаную. 		
11	Про петушка и жерновцы	Состав числа 9, анализ данных и ответы на вопросы.	<ul style="list-style-type: none"> – Раскладывать число 9 на два слагаемых; – отвечать на вопросы на основе условия задачи; – анализировать данные и отвечать на вопросы; – анализировать данные в таблице и отвечать на вопросы; – работать в группе. 	14.11 – 18.11	
12	Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки	Разложение числа 10 на два и три слагаемых.	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	28.11 – 02.12	
13	Про наливные яблочки	Увеличение числа на несколько единиц, сложение и вычитание в пределах 20.	<ul style="list-style-type: none"> – Преобразовывать текстовую информацию в табличную форму; – находить недостающие данные при решении задач; – складывать одинаковые слагаемые в пределах 10; – овладевать практическими навыками деления числа на части на наглядно-образной основе; – выражать большие единицы измерения в более мелких и наоборот; – определять истинность/ложность высказываний. 	05.12 – 09.12	
14	Про Машу и трёх медведей	Состав чисел 9,10, 11. Задачи на нахождение суммы.	<ul style="list-style-type: none"> – Раскладывать числа 9, 10, 11 на три слагаемых; – решать задачи на нахождение суммы; – овладевать практическими навыками деления числа на части на наглядно-образной основе; – читать таблицы, дополнять недостающие в таблице данные; – устанавливать закономерности. 	12.12 – 16.12	
15	Про старика, старуху, волка и лисичку	Задачи на нахождение части. Состав числа 12.	<ul style="list-style-type: none"> – Раскладывать число 12 на несколько слагаемых; – решать задачи на нахождение части числа: – читать таблицы; заполнять недостающие данные в таблице по самостоятельно выполненным 	19.12 – 23.12	

			<p>подсчётам;</p> <ul style="list-style-type: none"> – практически работать с круговыми диаграммами, сравнивать сектора круговой диаграммы; – сравнивать числовые выражения, составленные по рисункам; – находить прямоугольники на рисунке. 		
16	Про медведя, лису и мишкин мёд	Задачи на нахождение суммы. Состав чисел второго десятка.	<ul style="list-style-type: none"> – Решать задачи на нахождение суммы, на увеличение числа на несколько единиц; – читать таблицы, заполнять недостающие данные в таблице по самостоятельно выполненным подсчётам; – раскладывать числа первого и второго десятка на несколько слагаемых; – читать простейшие чертежи. 	26.12 – 30.12	
17	За покупками	Цена, товар, спрос.	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдать над понятиями: цена, товар, спрос; – анализировать информацию и объяснять, как формируется стоимость товара, почему один и тот же товар может быть дешевле или дороже; – рассуждать об умении экономно тратить деньги. 	09.01 – 13.01	
18	Находчивый Колобок	Деньги, цена, услуги, товар.	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдать над понятиями: товар и услуга; – определять необходимые продукты и их цены; – строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей; – работать в группе. 	16.01 – 20.01	
19	День рождения Мухи-Цокотухи	Цена, стоимость, сдача, сбережения.	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдать над различием цены и стоимости; – определять, какой товар можно купить на имеющиеся деньги; – определять стоимость покупки; – анализировать информацию и делать соответствующие выводы; – объяснять смысл пословиц. 	23.01 – 27.01	
20	Буратино и карманные деньги	Карманные деньги, необходимая покупка, желаемая покупка.	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдать над понятиями: карманные деньги, необходимая покупка, желаемая покупка; – выбирать подарки для друзей на основе предложенных цен; – анализировать информацию и делать соответствующие выводы; – рассуждать о правильности принятого решения; – проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию 	30.01 – 03.02	

			собственных действий по решению учебной задачи.		
21	Кот Василий продаёт молоко	Реклама.	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдать над понятием «реклама»; – строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей; – анализировать представленную информацию и выбирать надпись для магазина; – делать выбор на основе предложенной информации; – называть различные виды рекламы. 	06.02 – 10.02	
22	Лесной банк	Банк, финансы, банковские услуги, работники банка.	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдать над понятием «банк»; – объяснять значение понятий на доступном для первоклассника уровне; – анализировать информацию, представленную в текстовом виде, и на её основе делать соответствующие выводы: – строить речевое высказывание в соответствии с учебной задачей. 	13.02 – 17.02	
23	Как мужик и медведь прибыль делили	Мошенник, сделка, доход, выручка, прибыль, продажа оптом.	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдать над понятием «сделка»; – объяснять, что такое доход, затраты и как получают прибыль; – понимать, почему оптом можно купить дешевле; – выбирать товары для покупки на определенную сумму; – строить речевое высказывание в соответствии с учебной задачей. 	27.02 – 03.03	
24	Как мужик золото менял	Услуга, равноценный обмен, бартер.	<ul style="list-style-type: none"> – Различать платную и бесплатную услугу;наблюдать над понятием «равноценный обмен»; – объяснять, что такое бартер; – формулировать правила обмена; – строить речевое высказывание в соответствии с учебной задачей. 	06.03 – 10.03	
25	Как Иванушка хотел попить водицы	Вода, свойства воды.	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдать над свойством воды – прозрачность; – определять с помощью вкусовых анализаторов, в каком стакане вода смешана с сахаром; – определять, как уровень воды в стакане влияет на высоту звука; – объяснять, как плотность воды влияет на способность яйца плавать; – определять, как влияет вода на движение листа бумаги по гладкой поверхности; – использовать простейший 	13.03 – 17.03	

			<p>фильтр для проверки чистоты воды;</p> <ul style="list-style-type: none"> – делать самостоятельные умозаключения по результатам опытов. 		
26	Пятачок, Винни-Пух и воздушный шарик	Воздушный шарик, воздух.	<ul style="list-style-type: none"> – Доказывать, что внутри шарика находится воздух, который легче воды; – показывать, что шарик можно наполнять водой; – объяснять, как можно надуть шарик с помощью лимонного сока и соды; – рассказывать о свойствах шарика плавать на поверхности воды; – объяснять, почему шарик не тонет в воде; – рассказывать, в каком случае шарик может летать; – делать самостоятельные умозаключения по результатам опытов. 	20.03 – 24.03	
27	Про репку и другие корнеплоды	Корнеплоды.	<ul style="list-style-type: none"> – Описывать и характеризовать овощи-корнеплоды, называть их существенные признаки, описывать особенности внешнего вида; – осуществлять поиск необходимой информации из рассказа учителя, из собственного жизненного опыта; – планировать совместно с учителем свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; – контролировать свою деятельность по ходу выполнения задания. 	27.03 – 31.03	
28	Плывёт, плывёт кораблик	Плавучесть предметов.	<ul style="list-style-type: none"> – Определять плавучесть металлических предметов; – объяснять, что плавучесть предметов зависит от формы; – понимать, что внутри плавучих предметов находится воздух; – объяснять, почему случаются кораблекрушения; – объяснять, что такое ватерлиния; – определять направление ветра. 	10.04 – 14.04	
29	Про Снегурочку и превращения воды	Три состояния воды.	<ul style="list-style-type: none"> – Объяснять, что такое снег и лёд; – объяснять, почему в морозный день снег под ногами скрипит; – наблюдать за переходом воды из одного состояния в другое; – наблюдать над формой и 	17.04 – 21.04	

			<p>строением снежинок;</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять кластер; – проводить несложные опыты со снегом и льдом и объяснять полученные результаты опытов; – высказывать предположения и гипотезы о причинах наблюдаемых явлений. 		
30	Как делили апельсин	Апельсин, плавучесть, эфирные масла из апельсина.	<ul style="list-style-type: none"> – Объяснять, почему лопается 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 опытов. 	24.04 – 28.04	
31	Крошка Енот и Тот, кто сидит в пруду	Зеркало, отражение, калейдоскоп.	<ul style="list-style-type: none"> – Объяснять, когда можно увидеть своё отражение в воде; – определять, в каких предметах можно увидеть свое отражение, – наблюдать над различием отражений в плоских, выпуклых и вогнутых металлических предметах; – наблюдать многократность отражений; – проводить несложные опыты и объяснять полученные результаты опытов; – строить речевое высказывание в соответствии с учебной задачей. 	01.05 – 05.05	
32	Иванова соль	Соль, свойства соли.	<ul style="list-style-type: none"> – Наблюдать свойства изучаемых объектов: сравнивать свойства соли и песка; – составлять связное речевое высказывание в соответствии с поставленной учебной задачей; – представлять результаты исследовательской деятельности в различных формах: устное высказывание, таблица, дополненное письменное высказывание; – анализировать условия проведения опыта и проводить опыт, аналогичный предложенному, с заменой одного из объектов; 	08.05 – 12.05	

			<ul style="list-style-type: none"> – проводить несложные опыты с солью и объяснять полученные результаты опытов; – строить речевое высказывание в соответствии с учебной задачей. 		
33	Владимир Сутеев. Яблоко	Яблоко.	<ul style="list-style-type: none"> – Доказывать, как с помощью яблочного сока можно рисовать; – доказывать, что существует сила притяжения; – пользуясь информацией из текста, дополнять предложения; – соединять части текста и рисунки; – называть героев сказки; – отвечать на вопрос после выполнения арифметических действий; – давать характеристику герою; определять стоимость части от целого; – придумывать рекламу-упаковку; – определять профессию рабочего банка; – объяснять, чему учит сказка. 	15.05 – 19.05	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Функциональная грамотность. 1 класс. Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 96 с. – (Учение с увлечением).

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

мультимедийный проектор, персональный компьютер, принтер, проектор

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Альбомы, цветные карандаши, фломастеры.