ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧАСТНАЯ ШКОЛА ЦОДИВ»
Санкт-Петербург, Красносельское шоссе (Горелово) дом 54 корп.6 офис №4
Email: edu@codiv.ru Тел.: +7 (812) 740 -10-88
ИНН 7807084185 РС 40703810730260008070 БИК 044030811
Лицензия КО СПБ № 1798 от 15.04.2016 г.

ПРИНЯТА
решением Педагогического совета
(протокол № 1 от 30 августа 2023 года)

секретарь Педагогического Совета

_____ Г.Н. Иванова

УТВЕРЖДЕНА
приказом № 73/1-ОД от
30 августа 2023 года

директор ЧОУ «ЧШ ЦОДИВ»

_____А.В. Меньшикова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»
ДЛЯ I КЛАССА

наименование программы с указанием учебного предмета, курса, класса (ов)

НА 2023/2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

срок реализации программы

(ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ, ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ)

форма обучения

составитель: Ходаковская Ольга Сергеевна

сведения о педагоге (ФИО, должность);

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧОУ "ЧШ ЦОДИВ", Меньшикова Анна Владимировна, ДИРЕКТОР **08.08.23** 16:56 (MSK) Сертификат 016858D70017AFD189486F6725B0866247

Санкт-Петербург
2023

год и место составления программы

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧАСТНАЯ ШКОЛА ЦОДИВ»
Санкт-Петербург, Красносельское шоссе (Горелово) дом 54 корп.6 офис №4
Email: edu@codiv.ru Тел.: +7 (812) 740 -10-88
ИНН 7807084185 РС 40703810730260008070 БИК 044030811
Лицензия КО СПБ № 1798 от 15.04.2016 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа «Функциональная грамотность» для 1 класса является частью образовательной программы начального общего образования (обновленный ФГОС) ЧОУ «ЧШ ЦОДИВ» на 2023/2024 учебный год. Программа рассчитана на 4 года изучения. На его освоение в 1-4 классе отведено 135 часов (33 часа в год в 1 классе, 34 часа в год во 2-4 классах).

Приоритетными направлениями развития личности при реализации данного курса является: общеинтеллектуальное направление внеурочной деятельности.

Форма организации внеурочной деятельности: факультатив.

Формы организации деятельности учащихся: самостоятельная работа учащихся при поддержке взрослых (педагогов, родителей, других заинтересованных участников образовательных отношений) в ходе освоения курса.

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.

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.

Формы подведения итогов:

— творческие работы;

— тестовые задания.

Планируемые результаты

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 распознания 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.

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧАСТНАЯ ШКОЛА ЦОДИВ»
Санкт-Петербург, Красносельское шоссе (Горелово) дом 54 корп.6 офис №4
Email: edu@codiv.ru Тел.: +7 (812) 740 -10-88
ИНН 7807084185 РС 40703810730260008070 БИК 044030811
Лицензия КО СПБ № 1798 от 15.04.2016 г.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 класс (33 часа)

Аудиторное занятие	Самостоятельная работа	Тема урока	Предмет изучения	Формируемые умения
	Блок «Читательская грамотность»			
1.		Виталий Бианки. Лис и мышонок	Содержание сказки. Качество: осторожность, предусмотрительность.	– 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.
	2.	Русская народная сказка. Мороз и заяц	Содержание сказки. Качество: выносливость, упорство.	– 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.
	3.	Владимир Сутеев. Живые грибы	Содержание сказки. Качество: трудолюбие.	– 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-познавательного текста выбирать верные высказывания.
4.		Геннадий Цыферов. Петушок и солнышко	Содержание сказки. Качество: вежливость, умение признавать свои ошибки.	– 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.
5.		Михаил Пляцковский. Урок дружбы	Содержание сказки. Дружба, жадность.	– 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.
	6.	Грузинская сказка. Лев и заяц	Содержание сказки. Качество: смекалка, находчивость, хитрость, глупость.	– 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 прочитанного текста, находить ответы в тексте; – строить связное речевое устное или письменное высказывание в соответствии с учебной задачей. – объяснять смысл пословиц, соотносить пословицы с прочитанной сказкой.
	7.	Русская народная сказка. Как лиса училась летать	Содержание сказки. Качество: смекалка, находчивость, хитрость, глупость.	– 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.
8.		Евгений Пермяк. Четыре брата	Содержание сказки. Семейные ценности.	– 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.
	Блок «Математическая грамотность»			
9.		Про курочку Рябу, золотые и простые яйца	Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Многоугольники.	– 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.

	10.	Про козу, козлят и капусту	Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Ломаная.	– Определять количество предметов при счёте; – образовывать число 8; – составлять и решать выражения с ответом 9; – 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.	– 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.
	12.	Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки	Разложение числа 10 на два и три слагаемых.	– 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.
13.		Про наливные яблочки	Увеличение числа на несколько единиц, сложение и вычитание в переделах 20.	– 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.
	14.	Про Машу и трёх медведей	Состав чисел 9, 10, 11. Задачи на нахождение суммы.	– 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.
	15.	Про старика, старуху, волка и лисичку	Задачи на нахождение части. Состав числа 12.	– Раскладывать число 12 на несколько слагаемых; – решать задачи на нахождение части числа: – читать таблицы; 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.
16.		Про медведя, лису и мишкин мёд	Задачи на нахождение суммы.	– Решать задачи на нахождение суммы, на

			Состав чисел второго десятка.	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.
	Блок «Финансовая грамотность»			
17.		За покупками	Цена, товар, спрос.	– 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.
	18.	Находчивый Колобок	Деньги, цена, услуги, товар.	– Наблюдать над понятиями: товар и услуга; – определять необходимые продукты и их цены; – строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей; – работать в группе.
19.		День рождения Мухи-Цокотухи	Цена, стоимость, сдача, сбережения.	– 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.
	20.	Буратино и карманные деньги	Карманные деньги, необходимая покупка, желаемая покупка.	– 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 собственных действий по решению учебной задачи.
21.		Кот Василий продаёт молоко	Реклама.	– 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.
	22.	Лесной банк	Банк, финансы, банковские услуги, работники банка.	– 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.
23.		Как мужик и медведь прибыль делили	Мошенник, сделка, доход, выручка, прибыль, продажа оптом.	– 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.
	24.	Как мужик золото менял	Услуга, равноценный обмен, бартер.	– 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.
	Блок «Естественно-научная грамотность»			
25.		Как Иванушка хотел попить водицы	Вода, свойства воды.	– 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 фильтр для проверки чистоты воды; – делать самостоятельные умозаключения по результатам опытов.
	26.	Пятачок, Винни-Пух и воздушный шарик	Воздушный шарик, воздух.	– 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.
27.		Про репку и другие корнеплоды	Корнеплоды.	– 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.
	28.	Плывёт, плывёт кораблик	Плавучесть предметов.	– 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.
29.		Про Снегурочку и превращения воды	Три состояния воды.	– 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 строением снежинок; – 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.	– 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.
	31.	Крошка Енот и Тот, кто сидит в пруду	Зеркало, отражение, калейдоскоп.	– 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.
32.		Иванова соль	Соль, свойства соли.	– 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; – проводить несложные опыты с солью и объяснять полученные результаты опытов; – строить речевое высказывание в соответствии с учебной задачей.
33.		Владимир Сутеев. Яблоко	Яблоко.	– 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.

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧАСТНАЯ ШКОЛА ЦОДИВ»
Санкт-Петербург, Красносельское шоссе (Горелово) дом 54 корп.6 офис №4
Email: edu@codiv.ru Тел.: +7 (812) 740 -10-88
ИНН 7807084185 РС 40703810730260008070 БИК 044030811
Лицензия КО СПБ № 1798 от 15.04.2016 г.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Функциональная грамотность. 1 класс. Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022.

Функциональная грамотность. 1 класс. Тренажёр для школьников/ М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022.

Используемые электронные образовательные ресурсы, специальное программное обеспечение.

Учебная деятельность ведется с применением дистанционных технологий обучения в Интернет, при использовании следующих ресурсов:

— Образовательный портал «Виртуальная школа», содержащий свободно распространяемые образовательные ресурсы и образовательные ресурсы, разработанные сотрудниками ЧОУ «ЧШ ЦОДИВ», являющиеся интеллектуальной собственностью учреждения, размещенном на образовательной платформе MOODLE — https://www.new.vsdo.ru.

— Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.ru;

— Единое окно доступа к образовательным ресурсам – http://window.edu.ru

— Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - http://school-collection.edu.ru/

Используемое оборудование и приборы;

— Компьютер

— Цветные карандаши, клей, ножницы.