

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Общеобразовательная школа-интернат № 9»

Согласовано  
на заседании МСШ  
Протокол №1  
«27» августа 2020 г.

Рассмотрено на заседании  
педсовета  
Протокол №1  
«27» августа 2020 г.

«Утверждено»  
директор  
школы-интернат №9  
Приказ №82от «31» августа 2020 г.

Директор



Кудря Т.В.

# Рабочая программа Мир информатики 2-3 класс

Авторы:  
Учителя начальной школы  
Логинова О.В., Алексеева О.Л.,  
Поединщикова Н.С.

Г. Верхняя Салда  
2020 г.

Программа разработана в соответствии с требованиями федерального закона «Об образовании», федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе основной образовательной программы начального общего образования образовательного учреждения. Учебник для 2–3 кл., авторов А.В. Горячева, К.И. Гориной, Н.И. Суворовой и др.

## I. Планируемые результаты освоения курса информатика

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса «Информатика» в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных» метапредметных и предметных результатов.

1-я группа требований: <b>личностные результаты</b>	Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель — ученик»: 1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию; 1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции; 1.3) социальные компетенции; 1.4) личностные качества
2-я группа требований: <b>метапредметные результаты</b>	Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время — это освоение УУД: 2.1) познавательных; 2.2) регулятивных; 2.3) коммуникативных; 2.4) овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)
3-я группа требований: <b>предметные результаты</b>	Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса:

- наблюдать за объектами окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам *наблюдений у опытов, работы с информацией*;
- соотносить результаты наблюдения *с целью*, соотносить результаты проведения опыта *с целью*, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
- устно и письменно представлять информацию о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- понимать, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а способом деятельности в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели* текста, рисунка и др.);

- выявлять отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*;

- решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;

- самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «„и/или...», «если... то...», «не только, но и...» и давать элементарное обоснование высказанного *суждения*;

- овладевать первоначальными умениями *передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера*; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — путем поиска (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде, упорядочения информации по алфавиту и числовым параметрам* (возрастанию и убыванию);

- получать опыт организации своей деятельности, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели? »;

- получать опыт рефлексивной деятельности, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответы на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»), *нахождении ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправлении*;

- приобретать опыт сотрудничества при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Все компоненты УМК представляют собой единую систему, обеспечивающую преемственность изучения предмета в полном объеме. Эта системность достигается:

1) *опорой на сквозные содержательные линии*:

- информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления, по способу организации);

- информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись);

- источники информации (живая и неживая природа, творения человека);

- работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);

- средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение, мультимедийные устройства);

- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и др.);

2) использованием общей смысловой структуры учебников, позволяющей осуществить названную преемственность. Компоненты этой структуры построены в соответствии с основными этапами познавательной деятельности

- раздел «Повторить» — актуализация знаний. Содержит интересную и значимую информацию об окружающем мире, природе, человеке и обществе, способствует установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (лично значимая информация). Выбранные авторами примеры могут быть знакомыми и привычными на первый взгляд, провоцируя тем самым удивление по поводу их информационной природы и значимости с точки зрения жизненных интересов;

- содержание параграфа представлено через компоненты деятельности ого ряда: «Цель», «Понять», «Выполни», «Главное», «Знать», «Уметь» — новое знание. Этим достигается наиболее рациональная последовательность действий по изучению нового материала: от понимания до применения на практике, в том числе развивается творческая деятельность;

- разделы «Мы поняли», «Мы научились» — рефлексия.

Организация повторения ранее освоенных знаний, умений, навыков. Использование средств стимулирования учащихся к самостоятельной работе (или при подготовке к контрольной работе);

- «Слова и термины для запоминания» — обобщающее знание. Обобщение и классификация;

- практические задания, включая задания в рабочих тетрадях и ЭОР. Формирование и развитие умений использовать полученные теоретические знания по информатике, умений структурировать содержание текстов и процесс постановки и решения учебных задач (культура мышления, культура решения задач, культура проектной и исследовательской деятельности); формирование и развитие умений осуществлять планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, умения самостоятельно и сознательно делать свой выбор ценностей и отвечать за этот выбор (самоуправление и самоопределение); формирование и развитие умений по нахождению, переработке и использованию информации для решения учебных задач, а также умений по организации сотрудничества со старшими и сверстниками, по организации совместной деятельности с разными людьми, достижению с ними взаимопонимания.

Таким образом, структура изложения материала в учебниках отражает целенаправленность формирования общих учебных умений, навыков и способов деятельности (УУД), которые формируются и развиваются в рамках познавательной, организационной и рефлексивной деятельности. Этим достигается полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

- учебную мотивацию;
- учебную цель;
- учебную задачу;
- учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка);
- метапредметные учебные действия (умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью).

## **II. Содержание учебного курса Информатика (2—3 классы)**

В материале выделяются следующие рубрики:

- описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
- описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
- описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;
- применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного рода задач.

Материал этих рубрик изучается на протяжении всего курса концентрически, так что объем соответствующих понятий возрастает от класса к классу.

При последующем изучении информатики за пределами начальной школы предполагается систематически развивать понятие структуры (множество, класс, иерархическая классификация), вырабатывать навыки применения различных средств (графов, таблиц, схем) для описания

статической структуры объектов и структуры их поведения; развивать понятие алгоритма (циклы, ветвления) и его обобщение на основе понятия структуры; усваивать базисный аппарат формальной логики (операции «и», «или», «не», «если–то»), вырабатывать навыки использования этого аппарата для описания модели рассуждений.

В материалах для второго класса проводится подготовка к предстоящим в третьем классе занятиям, развивается логическое и алгоритмическое мышление детей. В методическом пособии описаны занимательные и игровые формы обучения. Как правило, различные темы и формы подачи учебного материала активно чередуются в течение одного урока. Изучение материала происходит «по спирали» – ученики каждую четверть продолжают изучение темы этой же четверти прошлого года. Кроме того, задачи по каждой из тем могут быть включены в любые уроки в любой четверти в качестве разминки. Занятия проходят один раз в неделю. Каждая учебная четверть заканчивается контрольной работой.

I четверть – алгоритмы.

II четверть – объекты.

III четверть – логические рассуждения.

IV четверть – применение моделей для решения задач.

## **2 класс**

### **Отличительные признаки и составные части предметов**

Признаки предметов. Описание предметов. Состав предметов. Действия предметов. Координатная сетка. Повторение по теме «Отличительные признаки предметов». Контрольная работа. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение пройденного материала. Работа над ошибками.

### **План действий и его описание**

Действия предметов. Обратные действия. Последовательность событий. Алгоритм. Ветвление. Повторение. Контрольная работа по теме «План действий». Повторение. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.

### **Логические рассуждения**

Множество. Элементы множества. Способы задания множеств. Сравнение множеств. Отображение множеств. Кодирование. Вложение множеств. Пересечение множеств. Объединение множеств. Объединение множеств. Повторение. Контрольная работа по теме «Множества» (20 минут). Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение по теме «Множества». Высказывание. Понятие *Истина и Ложь*. Отрицание. Высказывания со связками *и, или*. Графы. Деревья. Комбинаторика. Повторение. Контрольная работа. Анализ контрольной работы. Повторение пройденного материала.

## **3 класс**

### **Алгоритмы**

Введение. Алгоритм. Схема алгоритма. Ветвление в алгоритме. Цикл в алгоритме. Алгоритмы с ветвлениями и циклами. Закрепление по теме «Алгоритмы». Подготовка к контрольной работе по теме «Алгоритмы». Контрольная работа по теме «Алгоритмы». Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение по теме «Алгоритмы».

### **Группы (классы) объектов**

Объекты. Состав и действия объектов. Группа объектов. Общее название. Общие свойства объектов группы. Особенности свойства объектов группы. Единичное имя объекта. Отличительные признаки объектов. Подготовка к контрольной работе по теме «Объекты». Контрольная работа по теме «Объекты». Анализ контрольной работы (работа над ошибками). Повторение по теме «Объекты».

### **Логические рассуждения**

Множество. Число элементов множества. Подмножество. Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств. Пересечение и объединение множеств. Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказываний со словом «не». Истинность высказываний со словами «и», «или». Граф. Вершины

и рёбра графа. Граф с направленными рёбрами. Подготовка к контрольной работе по теме «Множество». Контрольная работа по теме «Множество». Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение по теме «Множество».

### **Модели в информатике**

Аналогия. Закономерность. Аналогичная закономерность. Подготовка к контрольной работе по теме «Аналогия». Контрольная работа по теме «Аналогия». Выигрышная стратегия. Анализ контрольной работы. Повторение. Выигрышная стратегия.

### III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

ОНЗ – ОТКРЫТИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ

РУ – УРОК РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ

РР - РАЗВИТИЕ РЕЧИ

ВУ – ВВОДНЫЙ УРОК

ОУ – ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК

ИУ - ИТОГОВЫЙ УРОК

УК – УРОК КОНТРОЛЯ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма урока	Планируемые результаты
<b>Раздел 1. Отличительные признаки и составные части предметов - 9 часов.</b>				
1	Признаки предметов.	1	ВУ ОНЗ	Изучить признаки и классифицировать их по общему признаку.
2	Описание предметов.	1	РУ	Уметь описывать, определять, сравнивать предметы.
3	Состав предметов.	1	ОНЗ	Знать составные части предметов.
4	Действия предметов.	1	РУ	Уметь описывать и определять предметы по их действиям.
5	Симметрия.	1	ОНЗ	Усвоить понятие симметричные фигуры.
6	Координатная сетка.	1	ОНЗ	Находить предметы на координатной сетке.
7	Повторение по теме «Отличительные признаки предметов». Контрольная работа	1	РУ УК	
8	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	ОУ	
9	Повторение пройденного материала. Работа над ошибками.	1	РУ	
<b>Раздел 2. План действий и его описание –7 часов</b>				
10	Действия предметов.	1	ОНЗ	Уметь определять результат действия.
11	Обратные действия.	1	ОНЗ	Уметь определять действия, обратные данному.
12	Последовательность событий.	1	ОНЗ	Уметь определять последовательность событий.
13	Алгоритм.	1	ОНЗ	Усвоить составление и выполнение алгоритма.
14	Ветвление.	1	ОНЗ	Уметь составлять алгоритм с условием (ветвление).
15	Повторение. Контрольная работа по теме «План действий»	1	РУ УК	
16	Повторение. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	ОУ	
<b>Раздел 3. Логические рассуждения – 18 часов</b>				
17	Множество. Элементы множества.	1	ОНЗ	Уметь определять множество по его элементам.
18	Способы задания множеств.	1	ОНЗ	Уметь задавать множества в пересечении. Находить ошибки.
19	Сравнение множеств.	1	РУ	Уметь соотносить количество элементов одного множества с другим.
20	Отображение множеств.	1	ОНЗ	Уметь соотносить количество элементов одного множества с

				элементами другого.
21	Кодирование.	1	ОНЗ	Уметь зашифровывать и расшифровывать слова.
22	Вложение множеств.	1	ОНЗ	Уметь различать вложенные множества.
23	Пересечение множеств.	1	ОНЗ	Уметь изображать графами пересекающиеся и непересекающиеся множества.
24	Объединение множеств.	1	ОНЗ	Уметь выявлять признаки объединения множеств.
25	Повторение. Контрольная работа по теме «Множества» (20 минут).	1	РУ УК	
26	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	ОУ	
27	Повторение по теме «Множества».	1	РУ	
28	Высказывание. Понятие <i>Истина и Ложь</i> .	1	ОНЗ	Уметь оценивать высказывания с точки зрения истинности и ложности.
29	Отрицание.	1	ОНЗ	Уметь отрицать некоторые свойства с помощью частицы <i>не</i> .
30	Высказывания со связками <i>и, или</i> .	1	ОНЗ	Уметь различать множества, содержащие операции <i>и, или</i> .
31	Графы. Деревья.	1	ОНЗ	Уметь решать задачи с помощью графов.
32	Комбинаторика. Повторение.	1	РУ	Уметь решать задачи с помощью графов.
33	Контрольная работа.	1	УК	
34	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного материала.	1	ИУ	



### 3 КЛАСС

ОНЗ – ОТКРЫТИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ

РУ – УРОК РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ

ВУ – ВВОДНЫЙ УРОК

ОУ – ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК

ИУ - ИТОГОВЫЙ УРОК

УК – УРОК КОНТРОЛЯ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма урока	Планируемые результаты
<b>Раздел 1. Алгоритмы – 10 часов</b>				
1	Введение. Алгоритм.	1	ВУ ОНЗ	<p><b>(Н) Знать, понимать:</b> понятие алгоритма, Построчную запись алгоритмов, Запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем, Выполнение алгоритма, составление алгоритма, нахождение ошибок в алгоритме.</p> <p><b>Уметь:</b> Построчно записывать алгоритмы, Выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии, Выполнять построчную запись алгоритмов с помощью блок-схем;</p>
2	Схема алгоритма.	1	РУ	
2	Ветвление в алгоритме.	1	РУ	
4	Цикл в алгоритме.	1	РУ	
5	Алгоритмы с ветвлениями и циклами.	1	РУ	
6	Закрепление по теме «Алгоритмы».	1	РУ	
7	Подготовка к контрольной работе по теме «Алгоритмы».	1	РУ	
8	<b>Контрольная работа по теме «Алгоритмы».</b>	1	УК	
9	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	РУ	
10	Повторение по теме «Алгоритмы».	1	ОУ	
<b>Раздел 2. Группы (классы) объектов ( 7 часов).</b>				
11	Объекты. Состав и действия объектов.	1	ВУ ОНЗ	<p><b>(Н) Знать, понимать:</b> Общие названия и отдельные объекты, Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов. <b>Уметь:</b> Находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса, (группы однородных предметов). Называть общие признаки предметов из одного класса и значения признаков у разных предметов из этого класса.</p>
12	Группа объектов. Общее название.	1	РУ	
13	Общие свойства объектов группы. Особенности свойства объектов группы.	1	РУ	
14	Единичное имя объекта. Отличительные признаки объектов. Подготовка к контрольной работе по теме «Объекты».	1	РУ	
15	<b>Контрольная работа по теме «Объекты».</b>	1	УК	
16	Анализ контрольной работы ( работа над ошибками).	1	РУ	
17	Повторение по теме «Объекты».	1	ОУ	
<b>Раздел 3. Логические рассуждения (10 часов).</b>				
18	Множество. Число элементов множества. Подмножество.	1	ВУ ОНЗ	<p><b>(Н) Знать, понимать:</b> Понятия множество, подмножество, элемент множества, пересечение и объединение множеств. Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами. Истинность высказываний со</p>
19	Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств.	1	РУ	

20	Пересечение и объединение множеств.	1	РУ	словами «не», «и», «или». Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья. <b>Уметь:</b> Находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области. Изображать графы; выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию.
21	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказываний со словом «не».	1	РУ	
22	Истинность высказываний со словами «и», «или».	1	РУ	
23	Граф. Вершины и рёбра графа.	1	РУ	
24	Граф с направленными рёбрами.	1	РУ	
25	Подготовка к контрольной работе по теме «Множество».	1	РУ	
26	<b>Контрольная работа по теме «Множество».</b>	1	УК	
27	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение по теме «Множество».	1	ОУ	
<b>Раздел 4. Модели в информатике ( 8 часов).</b>				
28	Аналогия.	1	ВУ ОНЗ	(Н) <b>Знать, понимать:</b> Понятие аналогии. Понятие закономерность Решение задач по аналогии, составление задач. <b>Уметь:</b> Анализировать игры с выигрышной стратегией; решать задачи на закономерность.
29	Закономерность.	1	РУ	
30-31	Аналогичная закономерность.	2	РУ	
32-33	Подготовка к контрольной работе по теме «Аналогия».	2	РУ	
34	<b>Контрольная работа по теме «Аналогия».</b> <b>Выигрышная стратегия.</b>	1	УК	
35	Анализ контрольной работы. Повторение. Выигрышная стратегия.	1	РУ ИУ	

#### IV. Материально-техническое обеспечение

Электронно-образовательные ресурсы

<http://school-collection.edu.ru>- единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества.

<http://nsc.1september.ru/> - журнал Начальная школа

<http://festival.1september.ru> – Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»

[www.nachalka.com](http://www.nachalka.com) - Официальный ресурс для учителей, детей и родителей

Аппаратная часть

1.	Ноутбук для учителя	4
2.	Документ - камера	2
3.	Проектор мультимедийный	4
4.	Интерактивная доска	4
5.	Система «Мобильный класс» ( 13 нетбуков)	1
6.	Модульная система экспериментов PROCLASS	1
7.	МФУ лазерный (формат А4, тип печати : черно-белый).	3
8.	Система контроля и мониторинга знаний PROCLASS	3

#### Технические средства обучения (средства ИКТ)

1.	Слайд-проектор	Д	<p>Длительность просмотра диапозитивов-слайдов в 1 – 2 классах 7 - 15 мин, в 3-4 классах – 15 - 20 мин (СанПиН п. 2.9.11., Таблица 4).</p> <p>Для работы с экранными средствами обучения в классе необходимо оборудовать систему затемнения окон. Выбор типа устройства затемнения и его необходимости определяется качеством используемой аппаратуры. Рекомендуемая система зашторивания - автоматическая. Допускается, чтобы каждое окно зашторивалось автономно (СанПиН п. 2.5.3.7).</p> <p>Во избежание порчи проекционные аппараты хранят в сухих, проветриваемых помещениях при температуре не ниже 15 °С под матерчатými или специальными чехлами. Наружные поверхности передней и задней линз объектива очищают от пыли беличьей кисточкой. Если поверхности линз объектива и конденсора сильно загрязнены, их можно очистить салфеткой, слегка смоченной в эфире, спирте или одеколоне. Чистой салфеткой протирают отражатели, стекла насадок диапроекторов.</p>		
1.	Мультимедийный проектор	Д	<p>Для работы с экранными средствами обучения в классе необходимо оборудовать систему затемнения окон. Выбор типа устройства затемнения и его необходимости определяется качеством используемой аппаратуры. Рекомендуемая система зашторивания - автоматическая. Допускается, чтобы каждое окно зашторивалось автономно (СанПиН п. 2.5.3.7).</p> <p>Во избежание порчи проекционные аппараты хранят в сухих, проветриваемых помещениях при температуре не ниже 15 °С под матерчатými или специальными чехлами. Наружные поверхности передней и задней линз объектива очищают от пыли беличьей кисточкой. Если поверхности линз объектива и конденсора сильно загрязнены, их можно очистить салфеткой, слегка смоченной в эфире, спирте или одеколоне. Чистой салфеткой протирают отражатели, стекла насадок проекторов.</p>		
2.	МФУ лазерный (формат А4, тип печати : черно-белый).	Д	<b>имеется</b>		

3.	Столик для слайд-проектора	Д	В кабинете необходимо предусмотреть рациональное размещение проекционной аппаратуры. Для этого выделяются следующие зоны ее размещения: - у задней стены (диапроектор с длиннофокусным объективом для демонстрации диафильмов); - в середине кабинета (диапроектор с короткофокусным объективом для демонстрации диафильмов) (СанПиН п. 2.5.3.6.)
----	----------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575814

Владелец Кудря Татьяна Вениаминовна

Действителен с 18.08.2021 по 18.08.2022