Приложение к основной образовательной программе
основного общего образования МАОУ «Школа№58» КГО,
утвержденной приказом директора № 128-од от 26.08.2026 года

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Школа № 58»
Камышловского городского округа

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 24.08.2026 года

Утверждена
приказом директора № 138 -о\д
от 28.08.2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ» 5-6 КЛАСС

СРОК ОСВОЕНИЯ: 2 года

Составитель:
Казанцева В.В.

2026

1.Содержание учебного предмета «Основы информационной культуры»

5 КЛАСС

Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Информационные технологии

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Подготовка текстов на компьютере

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки,

междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации

Создание мультимедийных объектов

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Информационное моделирование

Табличное решение логических задач.

6 КЛАСС

Введение в информатику

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность.

Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Компьютерная графика. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей, Робот и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др. Роботы.

2.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Основы информационной культуры»

В результате изучения учебного предмета на уровне основного общего образования:

5 КЛАСС

Информация вокруг нас

Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды.

Выпускник получит возможность научиться:

- *сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;*
- *сформировать представление о способах кодирования информации;*
- *преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;*
- *научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;*

Информационные технологии

Выпускник научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;

- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Выпускник получит возможность научиться:

- *овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;*
- *создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;*
- *осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;*
- *оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;*
- *видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;*
- *научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;*
- *научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;*
- *научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);*
- *научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;*
- *расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.*

Информационное моделирование

Выпускник научится:

- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Выпускник получит возможность научиться:

- *сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;*
- *выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.*

6 КЛАСС

Информационные технологии

Выпускник научится:

• определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
• различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
• создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
• работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
• вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
• соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Выпускник получит возможность научиться:

• *систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;*
• *сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;*
• *расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;*
• *расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.*

Информационное моделирование

Выпускник научится:

• понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
• различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
• «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
• перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
• строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Выпускник получит возможность научиться:

• *сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;*
• *приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;*
• *познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;*
• *выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф) в соответствии с поставленной задачей.*

Алгоритмика

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Выпускник получит возможность научиться:

- *исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;*
- *по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;*
- *разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.*

3. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании

5 КЛАСС

Номер урока	Наименование раздела и тема	Кол-во часов	ЭОР
Информация вокруг нас			
1.	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	https://docs.google.com/presentation/d/1IdTlsWYdLsMq7In0z4TuSD9Vi-uLjS3ud3TN7pg9j4A/edit?hl=en_US#slide=id.p5
Компьютер – универсальная машина для работы с информацией			
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2015/04/07/prezentatsiya-kompyuter-universalnaya-mashina-dlya
Ввод информации в память компьютера			
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура.	1	https://docs.google.com/file/d/0B5HDU7y7frMUTnBZeDhYM19VQW8/edit?resourcekey=0-rjJZUSgltE4GYh_f2Z8nuQ
Управление компьютером			
4.	Управление компьютером.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/878f158d-7627-4650-9825-22cc36d3da2b/?interface=catalog
Хранение информации			
5.	Хранение информации.	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
Передачи информации			
6.	Передача информации.	1	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/texts/5-6-1-kak-peredavali-informaciju-v-proshlom.pdf
7.	Электронная почта.	1	https://onlinetestpad.com/hp3eao7a5iuww https://onlinetestpad.com/hpyndcdynffii
Кодирование информации			
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации	1	https://urok.1sept.ru/articles/666666
9.	Метод координат.	1	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/flash/5kl/gl1/8.php
Текстовая информация			
10.	Текст как форма	1	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-

	представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов		ikt/library/2020/11/16/prezentatsiya-po-teme-tekst-kak-forma-predstavleniya
11.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста.	1	https://kopilkaurokov.ru/informatika/presentacii/priezientatsiia-k-uroku-dlia-5-klassa-po-fgos-osnovnyie-obiekty-tiekstovogho-dokumienta-vvodim-tiekst
12.	Редактирование текста.	1	https://interneturok.ru/lesson/informatika/5-klass/osnovy-raboty-s-tekstovoy-informatsiey/redaktirovanie-teksta-chast-2-redaktirovanie-tekstovogo-dokumenta?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=72136850&utm_content=14629084054&utm_term=&yclid=7159941240063000575
13.	Текстовый фрагмент и операции с ним.	1	https://урок.рф/library/tekstovij_fragment_i_operatcii_s_nim_173025.html
14.	Форматирование текста.	1	https://urok.1sept.ru/articles/663854
Представление информации в форме таблиц			
15.	Представление информации в форме таблиц.	1	https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_15_predstavlenie_informacii_v_forme_tablic/114-1-0-9178
16.	Структура таблицы.	1	https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-informatiki-v-5-klasse-po-te.html?ysclid=lxy96zsxrg24654220
17.	Табличное решение логических задач.	1	https://urok.1sept.ru/articles/415509
Наглядные формы представления информации			
18.	Разнообразие наглядных форм представления информации. Диаграммы.	1	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-10-1-nagljadnye-formy-predstavlenija-informacii.ppt
Компьютерная графика			
19.	Компьютерная графика.	1	https://urok.1sept.ru/articles/595428
20.	Графический редактор Paint	1	https://урок.рф/library/graficheskij_redaktor_paint_191955.html
21.	Преобразование графических изображений	1	https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_20_redaktirovanie_graficheskikh_izobrazhenij/114-1-0-11250
22.	Создание графических изображений.	2	https://skobelevserg.jimdofree.com/информатика-1/7-класс-фгос/создание-графических-изображений/
Обработка информации			
23.	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	1	https://kopilkaurokov.ru/informatika/presentacii/metodicheskaia_razrabotka_k_uroku_informatiki_v_5_klasse_obrabotka_informatsii_r
24.	Списки – способ упорядочивания информации. Поиск	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a21edc9a-abe4-49a6-ae55-

	информации.		25488285cfe0/75313/?interface=pupil&class=50&subject=19
25.	Кодирование как изменение формы представления информации	1	https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content
26.	Преобразование информации по заданным правилам.	1	https://videouroki.net/video/27-prieobrazovaniie-informatsii-po-zadannym-pravilam.html
27.	Преобразование информации путём рассуждений	1	https://docs.google.com/presentation/d/1AodN6aGlw0V9TQUiMnyedOf7-CQGKx0M7XJ1u56AynI/present?slide=id.p14
28.	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1	https://accounts.google.com/v3/signin/identifier?continue=https%3A%2F%2Fdocs.google.com%2Fpresentation%2Fd%2F1AcUfJTctCq6hw-kmemmgn6zv1_-7o-HjNAG5Qm-WKQM%2Fpresent&followup=https%3A%2F%2Fdocs.google.com%2Fpresentation%2Fd%2F1AcUfJTctCq6hw-kmemmgn6zv1_-7o-HjNAG5Qm-WKQM%2Fpresent&ifkv=AXo7B7XgbEUS95-FuEVeML9KqpROb_6bjSmBkkw1REy7Dr-L4O20bCaUtHXEiB-kkWBiALm7Gux0&ltmpl=slides&osid=1&passive=1209600&service=wise&flowName=GlifWebSignIn&flowEntry=ServiceLogin&dsh=S-687706379%3A1693295027195034#slide=id.p14
29.	Табличная форма записи плана действий.	1	https://docs.google.com/presentation/d/1m6pyxV6sKtOkHK2tinTobnEii5I2gWwjl2gx-6wnwsI/present?slide=id.p14
30.	Задачи о переливаниях	1	https://videouroki.net/video/30-zapis-plana-dieistvii-v-tablichnoi-formie.html?ysclid=lxy9ca02qw288190385
31.	Создание движущихся изображений.	1	https://docs.google.com/presentation/d/169O_dgNSH6veAmT_t7seMjD7M42BGhsGvnvbhOJ3tWQ/edit?hl=en_US#slide=id.p7
32.	Создание анимации по собственному замыслу	1	https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_31_sozdanie_animacii_po_sobstvennomu_zamyslu/114-1-0-15664
Итоговое повторение			
33.	Повторение	1	https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/igrovoj_urok_obobshhenie_za_kurs_5_klassa_puteshestvie_v_infomir/114-1-0-41571
34.	Выполнение итогового мини-проекта.	1	https://drive.google.com/file/d/0B2G_la2JomQXSE5NS29VcmRJU2M/view?resourcekey=0-dqXG3IsBiLe2PeTyhO-jcA (стр 181)

6 КЛАСС

Номер урока	Наименование раздела и тема	Кол-во часов	ЭОР
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-1-1-objekty-okruzhajushhego-mira.ppt http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-1-2-tehnika-bezopasnosti.jpg
Информация вокруг нас			
2.	Объекты операционной системы.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-1-1-objekty.jpg
3.	Файлы и папки. Размер файла.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/1780aaa6-0bd1-465b-a2e4-dda69e458780/
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-3-1-otnoshenija-objektov-i-ih-mnozhestv.ppt
5.	Отношение «входит в состав».	1	https://onlinetestpad.com/hmacw2pa2eyao
6.	Разновидности объекта и их классификация.	1	https://onlinetestpad.com/hn2yyohe6gti6
7.	Классификация компьютерных объектов.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-1-1-objekty.jpg
8.	Системы объектов. Состав и структура системы	1	https://onlinetestpad.com/hnri2kxbxnci6
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1	http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/aa6fda43-ec23-4ef6-9ff3-f569a958ac82/2_15.swf
10.	Персональный компьютер как система.	1	https://onlinetestpad.com/hn2y7qhgm5too https://onlinetestpad.com/hn3dx5acp5nbu
11.	Способы познания окружающего мира.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-7-1-kak-my-poznajom-okruzhajushhij-mir.ppt
12.	Понятие как форма мышления.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-8-1-ponjatie-kak-forma-myshlenija.ppt
13.	Как образуются понятия.	1	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2013/12/01/prezentatsiya-i-konspekt-uroka-kak-obrazuyutsya
14.	Определение понятия.	1	https://onlinetestpad.com/hn6ocyfqowcqw
Информационное моделирование			
15.	Информационное моделирование как метод познания.	1	https://onlinetestpad.com/hnjflofwurli4
16.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные)	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-10-1-znakovye-informacionnye-modeli.ppt

	описания.		
17.	Математические модели. Многоуровневые списки.	1	https://easyen.ru/load/informatika/6_klass/urok_16_matematicheskie_modeli/115-1-0-22590
18.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-11-1-tablichnye-informacionnye-modeli.ppt
19.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	1	https://onlinetestpad.com/hnopsc4zsx6c2
20.	Графики и диаграммы.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-12-1-grafiki-i-diagrammy.ppt
21.	Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-12-1-grafiki-i-diagrammy.ppt
22.	Создание информационных моделей – диаграмм.	1	https://onlinetestpad.com/hnm7reuwchgoo
23.	Многообразие схем и сферы их применениюю	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-13-1-shemy.ppt
Алгоритмика			
24.	Что такое алгоритм.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-14-1-chto-takoe-algoritm.ppt
25.	Исполнители вокруг нас.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-15-1-ispolniteli-vokrug-nas.ppt https://onlinetestpad.com/hmfd5ub6q22we
26.	Формы записи алгоритмов	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-16-1-formy-zapisi-algoritmov.ppt
27.	Линейные алгоритмы.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-17-1-tipy-algoritmov.ppt
28.	Алгоритмы с ветвлениями.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-17-1-tipy-algoritmov.ppt
29.	Алгоритмы с повторениями.	1	http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/e699d595-2adb-4af6-bf3f-64336b9db311/%5BNS-INF_3-01-05%5D_%5BIM_162%5D.swf
30.	Исполнитель Чертежник.	1	http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/presentations/6-18-1-upravlenie-ispolnitelem-chertjozhnik.ppt
31.	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник	1	https://onlinetestpad.com/hpxii2wtleggk
32.	Алгоритмы с повторениями	1	http://www.niisi.ru/kumir/

	для исполнителя Чертёжник.		
33.	Работа в среде исполнителя Чертёжник	1	http://www.niisi.ru/kumir/
Повторение			
34.	Выполнение и защита итогового проекта	1	https://drive.google.com/file/d/0B3qIilWzkUXFT2Y5b1JzWFVleG8/view?resourcekey=0-EVF3tlBlpYN_BDZBiaVBzQ (стр 209)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 352191790442986473152692261956718905753445707860

Владелец Ремнева Светлана Алексеевна

Действителен С 16.04.2026 по 16.04.2027