

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**элективного курса «Информатика»**  
**6 класс**

**Пояснительная записка**

Программа по информатике для 6 класса основной школы составлена в соответствии с:

- Федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования.
- авторской образовательной программы информатика под редакцией авторов Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний». Учебник: Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний.
- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы по дисциплине «Информатика и ИКТ» и авторской программы Босовой Л. Л. для 6 классов. Программа рассчитана по 1 часу в неделю в течении полугода. (17 часов в год).

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя: развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.; воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

**Содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- информация вокруг нас;
- информационные технологии;
- информационное моделирование;
- алгоритмика.

**Раздел 1. 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. Графические 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.

#### **Ученик 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;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

#### *Ученик получит возможность:*

- 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;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

## **Раздел 2. 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.

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

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.

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. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и~~  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "КАРГАСОКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2", Дорн Надежда Александровна, Директор  
14.10.24 04:57 (MSK) Сертификат 49B7F5B2E838A157C4583D391064666B

внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

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

#### **Ученик научится:**

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- 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;
- 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;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- 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.

#### *Ученик получит возможность:*

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального инф. пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные 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.

### Раздел 3. 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. Табличное решение логических задач.

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

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

#### Ученик 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.

*Ученик получит возможность:*

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

### Раздел 4. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Кузнечик, Водолей 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.

#### Ученик научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины: «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «СКИ»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

• ПОДОБИРАТЬ АЛГОРИТМИЧЕСКУЮ КОНСТРУКЦИЮ, СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ЗАДАННОЙ СИТУАЦИИ;

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "КАРГАСОКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА №2", Дорн Надежда Александровна, Директор

14.10.24 04:57 (MSK)

Сертификат 49B7F5B2E838A157C4583D391064666B

- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

*Ученик получит возможность:*

- 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.

## Планируемые результаты

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера:



информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Информация вокруг нас	1
2	Информационные технологии	7
3	Информационное моделирование	5
4	Алгоритмика	4
<b>Всего:</b>		<b>17</b>

# КАЛЕНДАРНОЕ ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ

№ урока	Дата	Тема урока	Практика	Комментарии учителя Оборудование к уроку
1	02.09 – 07.09	Цели изучения курса информатики. ТБ и организация рабочего места. Объекты окружающего мира		<b>ЭП к учебнику:</b> <u>плакаты</u> «Объекты», «ТБ»; <u>презентации:</u> «ТБ», «Объекты окружающего мира». <b>Дома:</b> §1, карточка. (№6, 7 из РТ)
2	09.09 – 14.09	Объекты операционной системы. Файлы и папки. Размер файла.	П/Р № 1 Работаем с основными объектами ОС П/Р № 2 Работаем с объектами файловой системы	<b>ЭП к учебнику:</b> <u>плакат</u> «Как хранят информацию в компьютере»; <u>презентация</u> «Компьютерные объекты» анимация «Файлы и папки» (196624), анимация «Программа «Проводник» <b>Дома:</b> §2, карточка. (№ 23 из РТ)
3	16.09 – 21.09	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	П/Р № 3 Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания граф. объектов	<b>ЭП к учебнику:</b> <u>презентация</u> «Отношения объектов и их множеств», <b>Дома:</b> §3, в. 2,4. Термины.
4	23.09 – 28.09	Разновидности объекта и их классификация. Классификация компьютерных объектов.	П/Р № 4 Повторяем возможности текст. проц-ра – инструмента создания текст. объектов	<b>ЭП к учебнику:</b> <u>презентация</u> «Разновидности объектов и их классификация», <b>Дома:</b> §4, карточка. (№53 из РТ)
5	30.09 – 05.09	Системы объектов. Состав и структура системы Система и окружающая среда.	П/Р № 5 Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	<b>ЭП к учебнику:</b> <u>презентация</u> «Системы объектов», <u>плакат</u> «Системы»; файл-заготовка Ал-Хорезми.bmp, Шутка.doc <b>Дома:</b> § 5, карточка. (№61, 62 из РТ)
6	07.10 – 12.10	Система как черный ящик. Персональный компьютер как система.	П/Р № 5 Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–6)	<b>ЭП к учебнику:</b> <u>презентация</u> «Системы объектов», <u>плакат</u> «Системы»; файл-заготовка Домик.doc <b>Дома:</b> §6, в. 8-9, карточка. (№65 с. 60 из РТ)
7	14.10 – 19.10	Способы познания окружающего мира	П/Р № 6 Создаем компьютерные документы	<b>ЭП к учебнику:</b> <u>презентация</u> «Как мы познаем окружающий мир», <u>файлы-заготовки:</u> Дом.doc, Мир.doc, Воды1.doc, Воды2.doc, Воды3.doc <b>Дома:</b> §7, в. 10-11.
8	21.10 – 26.10	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	П/Р № 7 Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	<b>ЭП к учебнику:</b> <u>презентация</u> «Понятие как форма мышления», <b>Дома:</b> §8, в. 4,6,9; карточка. (№89 из РТ)
9	05.11 – 09.11	Информационное моделирование как метод познания.	П/Р № 8 Создаем графические модели	<b>ЭП к учебнику:</b> <u>презентация</u> «Информационное моделирование», <u>плакат</u> «Модели» <b>Дома:</b> §9, термины.
10	11.11 – 16.11	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Математические модели. Многоуровневые списки.	П/Р № 9 Создаем словесные модели П/Р № 10 Создаем многоуровневые списки	<b>ЭП к учебнику:</b> <u>презентация</u> «Информационное моделирование», <u>плакат</u> «Модели», <u>папка-заготовка:</u> Крылатые выражения со вложенными в нее 12 файлами Устройства.doc, Природа России.doc, Водные системы.doc <b>Дома:</b> §10, карточка. ( на выбор №113-115 из РТ)
11	18.11 – 23.11	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы	П/Р № 11 Создаем табличные модели П/Р № 12 Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре	<b>ЭП к учебнику:</b> <u>презентация</u> «Табличные информационные модели», <u>файлы-заготовки:</u> Владимир.bmp, Гусь-Хрустальный.bmp, Кострома. bmp, Переславль-Залесский.bmp, Ростов Великий. bmp,Суздаль.bmp,Ярославль. bmp, Природа России.doc <b>Дома:</b> § 11, в. 2, 4, 5.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "КАРГАСОКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА №2", Дорн Надежда Александровна, Директор

14.10.24 04:57 (MSK)

Сертификат 49875B2E838A157C4583D391064666B

12	25.11 – 30.11	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Создание информационных моделей – диаграмм.	П/Р № 13 Создаём информационные модели – диаграммы и графики	ЭП к учебнику: презентация «Графики и диаграммы», файл-заготовка Погода.doc § 12, в. 1, 2,
13	02.12 – 07.12	Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	П/Р № 14 Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья	ЭП к учебнику: презентация «Схемы», файлы-заготовки Поездка.doc, Солнечная система.doc Дома: § 13 в.1–3 ,
14	09.12 – 14.12	Что такое алгоритм Исполнители вокруг нас	Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы», «Переливания»	ЭП к учебнику: плакат «Алгоритмы и исполнители», презентация «Что такое алгоритм», «Алгоритмы и исполнители» (ч.1), ЦОР: Виртуальная лаборатория «Переправы» (154822) «Переливания», (156438), интерактивные задания: «Задачи о переправах» (195725) «Задачи на переливание» (195738) и «Ханойские башни» (195747) § 14, в. 1, 4, §15, в. 1, 4, 5,
15	16.12 – 21.12	Формы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы Алгоритмы с ветвлениями	Работа в среде исполнителя Водолей	ЭП к учебнику: плакат «Алгоритмы и исполнители», презентация «Алгоритмы и исполнители» (ч.2), ЦОР: Виртуальная лаборатория «Переливания» (156438), интерактивные задания: «Задачи на переливание» (195738) и «Ханойские башни» (195747); СПО: исполнитель Кузнечик, исполнитель Водолей в системе КуМир § 16, в 1,3, § 17(1), в. 1
16	23.12 – 27.12	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.	П/Р № 15 Создаем линейную презентацию	ЭП к учебнику: презентация «Типы алгоритмов», плакат «Алгоритмы и исполнители» § 17,18
17		Итоговый мини-проект.	П/Р № 18 Выполняем итоговый проект	

## Описание учебно-методического, материально-технического и информационного обеспечения образовательного процесса

### Аппаратные средства

- **Персональный компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.
- **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру (видеомагнитофону); технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Интерактивная доска** – повышает уровень наглядности в работе учителя и ученика; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков.
- **Принтер** – позволяет фиксировать информацию на бумаге.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.
- **Устройства вывода звуковой информации** – аудиоколонки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь.

### Программные средства

- Операционная система
- Пакет офисных приложений
- Файловый менеджер.
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.

- Программа разработки презентаций.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "КАРГАСОКСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА №2"**, Дорн Надежда Александровна, Директор

14.10.24 04:57 (MSK)

Сертификат 49B7F5B2E838A157C4583D391064666B