

Содержание учебного предмета информатики для 8 класса

1. Математические основы информатики – 12 часов

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 1 «Математические основы информатики».

2. Основы алгоритмизации – 10 часов

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 2 «Основы алгоритмизации».

3. Начала программирования – 10 часов

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 3 «Начала программирования».

Учебно – тематический план.

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Математические основы информатики	12	5	7
2	Основы алгоритмизации	10	4	6
3	Начало программирования	10	4	6
4	Повторение и контроль	2		2
	Всего:	34	13	21

Тематические и итоговые контрольные работы:

№	Тематика	Вид	Форма
1	Математические основы информатики	Тематический контроль	Контрольная работа
2	Основы алгоритмизации	Тематический контроль	Контрольная работа
3	Начало программирования	Тематический контроль	Контрольная работа
4	Итоговая контрольная работа	Итоговый контроль	Контрольная работа

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного / письменного опроса / практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
91-100%	отлично
76-90%%	хорошо
51-75%%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- **грубая ошибка** – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- **погрешность** отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- **недочет** – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- **мелкие погрешности** – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка

за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Устный опрос

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

Класс 8

Всего 1 час в неделю, 34 часа в год

№	Наименование разделов и тем	Содержание урока	Виды и средства контроля	Планируемые результаты	Домашнее задание	ЭОР
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Применение правил техники безопасности при работе в классе	Компьютерный тест	Знать правила поведения и инструкции по технике безопасности на рабочем месте, в компьютерном классе	Введение,	Презентация «Информатика 8 класс. Введение»  Плакат «Техника безопасности»
Математические основы информатики 12 часов						
2.	Общие сведения о системах счисления	Распознавание различных видов инфор-	Решение примеров, выполнение компьютерного теста	общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; регулятивные: целеполагание; планирование; познавательные: использовать общие приемы решения поставленных задач; коммуникативные: инициативное сотрудничество	§1.1.1	анимация «Непозиционные системы счисления» (134984); http://sc.edu.ru/catalog/res/6325be41-69cd-4980-8e51-7e6f5c526d65/?inter

3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	мации Преобразование информации из одной системы счисления в другую	Решение примеров	уметь переводить небольшие десятичные числа в двоичную систему счисления и двоичные числа в десятичную систему счисления; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами регулятивные: <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. познавательные: анализ объектов; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под	§1.1.2, 1.1.6	демонстрация к лекции «Развернутая форма записи числа» (128629); http://sc.edu.ru/catalog/res/a96df437-5ae3-4cab-8c5f-8d4cd78c5775/?inter
----	--	--	------------------	--	------------------	---

				понятия; установление причинно-следственных связей; коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль		
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q		Решение примеров, компьютерный тест Практическая работа №1	уметь переводить небольшие десятичные числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и обратно; уметь переводить небольшие десятичные числа в систему счисления с произвольным основанием; регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять итоговый и пошаговый контроль, соотносить выполненное задание с образцом; вносить коррективы в действия; познавательные: <i>анализ объектов; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятия; установление причинно-следственных связей;</i> коммуникативные: работать в парах и малых группах; управление коммуникацией;	§1.1.3-1.1.4, 1.1.5, 1.1.7,	анимация «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления» (128625); http://sc.edu.ru/catalog/res/78ba290c-0f7c-4067-aaf4-d72f40f49f3b/?inter интерактивный задачник, раздел «Системы счисления» (128659). http://sc.edu.ru/catalog/res/fc77f535-0c00-4871-b67c-fa2ecf567d46/?inter
5.	Представление целых чисел. Представление вещественных чисел	Преобразование вещественных чисел в естественной и нормальной форме	Практическая работа №2	иметь представление о структуре памяти компьютера; представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой; регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять итоговый и пошаговый контроль, соотносить выполненное задание с образцом; вносить коррективы в действия; познавательные: использовать общие приемы решения поставленных задач; коммуникативные: планирование учебного сотрудничества	§1.2.	https://www.youtube.com/watch?v=xYZyooPKM20 https://www.youtube.com/watch?v=xYZyooPKM20

6.	Элементы теории множеств и комбинаторик и. Множество.				§1.3.1	-
----	--	--	--	--	--------	---

7.	Операции над множествами.				§1.3.2	
8.	Высказывание. Логические операции.	Построение таблиц истинности для логических выражений;	Практическая работа №3	представление о разделе математики алгебре логики, о высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями; регулятивные: <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. познавательные: <i>анализ объектов; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятия; установление причинно-следственных связей;</i> коммуникативные: управление поведением партнера умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли	§1.4.1-1.4.2,	демонстрация к лекции «Основные понятия математической логики» (128630); http://sc.edu.ru/catalog/res/a969e5e4-f2e2-43f0-963b-65199b61416e/?inter
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	вычисление истинного значения логического выражения.	Решение примеров, компьютерный тест	уметь строить таблицу истинности для логического выражения; регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять итоговый и пошаговый контроль, соотносить выполненное задание с образцом; вносить коррективы в действия; познавательные: <i>анализ объектов; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятия; установление причинно-следственных связей;</i> коммуникативные: планирование учебного сотрудничества	§1.4.3,	https://www.youtube.com/watch?v=GFUiniPj_r8

10.	Свойства логических операций.		Компьютерный тест	<p>представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); уметь преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами;</p> <p>регулятивные: <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.</p> <p>познавательные: <i>анализ объектов; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятия; установление причинно-следственных связей;</i></p> <p>коммуникативные: объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать</p>	§1.4.4,	https://www.youtube.com/watch?v=bTykjA40WW4
11.	Решение логических задач	Построение таблиц истинности для логических выражений; вычислять истинное значение логического выражения.	Решение задач, компьютерный тест	<p>уметь составлять и преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами; проводить формализацию высказываний, анализ и преобразования</p> <p>регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять итоговый и пошаговый контроль, соотносить выполненное задание с образцом; вносить коррективы в действия;</p> <p>познавательные: <i>анализ объектов; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятия; установление причинно-следственных связей;</i></p> <p>коммуникативные: постановка вопросов; инициативное сотрудничество</p>	§1.4.5,	информационный модуль «Решение логических задач»; http://fcior.edu.ru/card/9561/reshenielogicheskizadach.html практический модуль «Решение логических задач»; http://fcior.edu.ru/card/10836/reshenielogicheskizadach.html
12.	Логические элементы		Компьютерный тест	<p>представление о логических элементах (конъюнкоре, дизъюнкоре, инверторе) и электронных схемах</p> <p>регулятивные: ставить учебные цели с помощью учителя и самостоятельно; использовать внешний план для решения поставленной задачи;</p>	§1.4.6,	https://www.youtube.com/watch?v=5OqyDa4qSHM

				познавательные: анализ объектов; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятия; установление причинно-следственных связей; коммуникативные: планирование учебного сотрудничества		
13.	Контрольная работа по теме «Математические основы информатики».	<i>Контрольная работа</i>	Контрольная работа №1	представления об основных понятиях, изученных в разделе: «Математические основы информатики»	Глава 1, п/р	Интерактивный тест «Математические основы информатики» Сайт https://infourok.ru
Основы алгоритмизации 10 часов						
14.	Алгоритмы и исполнители	Исполнение готовых алгоритмов для конкретных исходных данных	Компьютерный тест	иметь представление о понятиях «алгоритм», «исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; уметь анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них свойств алгоритма; уметь исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию; познавательные: смысловое чтение; извлечение необходимой информации из текстов; определение основной и второстепенной информации; <i>сжато передавать содержание текста; составлять тексты; знаково-символические действия;</i> коммуникативные: постановка вопросов; инициативное сотрудничество	§2.1,	демонстрация к лекции «Исполнитель алгоритма» (128639); http://sc.edu.ru/catalog/res/58e9a0c3-11df-4c94-a5eb-b0a7b359ea35/?inter
15.	Способы записи алгоритмов		Теоретический диктант	знать различные способов записи алгоритмов регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию; познавательные: установление причинно-следственных связей, построение логической цепи	§2.2,	 Презентация «Способы записи алгоритмов»

				<p>рассуждений; знаково-символические действия; моделирование; извлечение необходимой информации из текстов;</p> <p>коммуникативные: планирование учебного сотрудничества</p>		
16.	Объекты алгоритмов		Самостоятельная работа	<p>представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; знать правила записи выражений на алгоритмическом языке; знать сущность операции присваивания;</p> <p>регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию;</p> <p>познавательные: установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; знаково-символические действия; моделирование; извлечение необходимой информации из текстов;</p> <p>коммуникативные: постановка вопросов; инициативное сотрудничество</p>	§2.3,	Презентация «Объекты алгоритмов»
17.	Алгоритмическая конструкция следование	Преобразование записи алгоритма из одной формы в другую; построение цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий, для исполнителя преобразующего строки симво-	Практическая работа №4	<p>иметь представление об алгоритмической конструкции «следование»; уметь исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; составлять простые линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;</p> <p>регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию;</p> <p>познавательные: установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; знаково-символические действия; моделирование; извлечение необходимой информации из</p>	§2.4.1,	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Следование».

		лов, построение арифметических, строковых, логических выражений и вычисление их значений		текстов; коммуникативные: планирование учебного сотрудничества		
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления		Практическая работа №5, выполнение теста	иметь представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; уметь исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию; познавательные: установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; знаково-символические действия; моделирование; извлечение необходимой информации из текстов; коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	§2.4.2,	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление».
19.	Неполная форма ветвления		Практическая работа №6		§2.4.2,	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление».
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы		Практическая работа №7	иметь представления об алгоритмической конструкции «цикл», о различных видах циклов; уметь исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; составлять простые циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;	§2.4.3,	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение».
21.	Цикл с заданным условием окончания работы		Практическая работа №8, выполнение теста	регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию;	§2.4.3,	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение».

22.	Цикл с заданным числом повторений		Практическая работа №9	<p>познавательные: установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; знаково-символические действия; моделирование; извлечение необходимой информации из текстов;</p> <p>коммуникативные: планирование учебного сотрудничества</p>	§2.4.3,	<p>модуль для коллективной работы «Циклические алгоритмы с параметром» (217024)</p> <p>http://sc.edu.ru/catalog/res/aa47cf95-3472-bd1f-c3a8-f9c7aa32c5b5/?inter</p>
23.	<i>Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации».</i>	<i>Контрольная работа</i>	Контрольная работа №2	представления об основных понятиях, изученных в разделе: «Основы алгоритмизации»	Глава 2,	<p>Интерактивный тест «Основы алгоритмизации»</p> <p>Сайт https://infourok.ru</p>
Начало программирования 10 часов						
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	Анализ готовых программ	Решение примеров	<p>общие сведения о языке программирования Паскаль; применение операторов ввода-вывода данных;</p> <p>регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию;</p>	§3.1,	https://www.youtube.com/watch?v=jeGQkBvWvZc
25.	Организация ввода и вывода данных	Программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических, строковых и логических выражений	Практическая работа №10	<p>коррекция; оценка; способность к волевому усилию;</p> <p>познавательные: смысловое чтение; извлечение необходимой информации из текстов; определение основной и второстепенной информации; моделирование; знаково-символические действия; формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера;</p> <p>коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p>	§3.2,	https://www.youtube.com/watch?v=tXVHdgJungU
26.	Программирование линейных алгоритмов		Практическая работа №11	первичные навыки работы с целочисленными, вещественными типами данных; иметь представление о записи на языке программирования	§3.3,	https://www.youtube.com/watch?v=0qoJtKzOVsw

27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	Разработка программы, содержащей оператор ветвления	Практическая работа №12	<p>коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию</p> <p>ветвление;</p> <p>регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию;</p> <p>познавательные: установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; знаково-символические действия; моделирование; извлечение необходимой информации из текстов; формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера;</p> <p>коммуникативные: планирование учебного сотрудничества</p>	§3.4.1,	https://www.youtube.com/watch?v=sI8T2N_Rde8
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.			Практическая работа №13, выполнение теста	<p>иметь представление о записи на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление с простыми и составными операторами;</p> <p>регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию;</p> <p>познавательные: установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; знаково-символические действия; моделирование; извлечение необходимой информации из текстов;</p> <p>формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового</p>	§3.4.2-3.4.3,
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	Разработка программы, содержащей оператор цикла	Практические работы №14, №15	<p>формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового</p>	§3.5.1,	https://www.youtube.com/watch?v=6uKPKPrgUbl

				характера; коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками		
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	Разработка программы, содержащей оператор цикла		регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию; познавательные: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений; знаково-символические действия; моделирование;	§3.5.2,	https://www.youtube.com/watch?v=6uKPKPrgUbl
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	Разработка программы, содержащей оператор цикла	Практическая работа №16,	коммуникативные: планирование учебного сотрудничества	§3.5.3,	Презентация «Программирование циклических алгоритмов» Свободное программное обеспечение: PascalABC http://pascalabc.net/
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	Разработка программы, содержащей оператор цикла	Практическая работа №17		§3.5.4,	
33.	Контрольная работа по теме «Начала программирования».	Контрольная работа	Контрольная работа №3	представления об основных понятиях, изученных в разделе: «Начала программирования»	Глава 3, п/р	интерактивный тест «Начала программирования Сайт https://infourok.ru
34.	Итоговое тестирование.	Итоговый тест	Компьютерное тестирование			интерактивный тест итоговое тестирование Сайт https://infourok.ru
	Итого 34 часа					

Во время дистанционного обучения, занятия проводятся в онлайн-школе, на сайте <https://infourok.ru>.

Каждый ученик имеет свой личный кабинет, где просматривает полученное домашнее задание, имеет выход в онлайн-школу, просматривает уроки и выполняет тесты, контрольные работы

**Лист корректировки рабочей программы
(календарно-тематического планирования (КТП) рабочей программы)**

По учебному предмету _____
(название по Учебному плану)

в _____ классе

за _____ четверть

20__-20__ учебного года

Учитель _____
(фамилия, имя, отчество)

№ урока (ов) по осн. КТП	Дата(ы) по осн. КТП	Дата(ы) фактического проведения	Тема(ы)	Количество часов на данную тему		Причина корректировки	Способ корректировки
				По плану	фактический		

« ____ » _____ 20__ Учитель

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 29506604513842569967847282462287250401048067717

Владелец Кибирова Людмила Ростиковна

Действителен с 13.03.2023 по 12.03.2024