

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Яблоновская средняя общеобразовательная школа
Корочанского района Белгородской области»

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО <i>Н.Н. Никитина</i> Никитина Н.Н. Протокол № <u>6</u> от «<u>10</u>» <u>08</u> 2021г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора школы МБОУ «Яблоновская СОШ» <i>Е.А. Тюрина</i> Тюрина Е.А. «<u>10</u>» <u>08</u> 2021г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Яблоновская СОШ» <i>И.Г. Куликов</i> Куликов И.Г. Приказ № <u>192</u> от «<u>12</u>» <u>08</u> 2021г.</p> 
--	--	--

Рабочая программа по внеурочной деятельности
«Информатика»
на уровень основного общего образования

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для обучающихся начальной школы МБОУ «Яблоновская СОШ» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009г. N 373 (ред. от 31.12.2015г.) с учетом особенностей восприятия, познания, мышления, памяти детей в зависимости от их возраста, темпа развития и других индивидуальных различий.

Программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом личностных, метапредметных и предметных универсальных учебных действий на основе международной школы математики и программирования «Алгоритмика».

Соответствие достигаемых результатов программы для 5–8 классов требуемым результатам ФГОС основного общего образования

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение 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;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

- смысловое чтение;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной, письменной и монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования поисковыми системами.

Предметные

- осознание значения информатики в повседневной жизни человека;

- понимание роли информационных процессов в современном мире;

- 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.

Личностные

-Формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

-Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Форма и режим занятий

Курс «Алгоритмики» по информатике для 5–8 классов изучается по одному академическому часу в неделю в классе с учителем (групповая форма занятий). Каждый курс состоит из 3–4 модулей, в каждом из которых от 9 до 12 уроков.

Занятие состоит из следующих частей: вводное повторение и разминка, проблематизация, новый материал, развитие умений, рефлексия.

Формы обучения:

- 1) Игровая, задачная и проектная.
- 2) Обучение от общего к частному.
- 3) Поощрение вопросов и свободных высказываний по теме.
- 4) Уважение и внимание к каждому ученику.
- 5) Создание мотивационной среды обучения.
- 6) Создание условий для дискуссий и развития мышления учеников при достижении учебных целей вместо простого одностороннего объяснения темы преподавателем.

Формы контроля и оценочные материалы

Текущий контроль сформированности результатов освоения программы осуществляется с помощью нескольких инструментов на нескольких уровнях:

- **на каждом занятии:** опрос, выполнение заданий на платформе, взаимоконтроль учеников в парах, самоконтроль ученика;
- **в конце каждого модуля:** проведение презентации (по желанию) финальных проектов модуля и их оценка.

Для контроля сформированности результатов освоения программы с помощью цифровых инструментов используются платформа «Алгоритмика». В каждом модуле ученики проходят тестовые задания (с автопроверкой), выполняют практические и творческие задания (проверяются учителем).

Содержание программы 5–6 класс

Общая характеристика курса

Курсы для 5 и 6 классов будут реализованы абсолютно идентичными курсами. Возрастные отличия детей в данных классах небольшие, входные знания, по сути, одинаковы.

Как и во всех курсах этой линейки, здесь делается упор на развитие алгоритмического мышления и знакомство с основами программирования. Ученики составляют программы и выполняют творческие проекты в среде Scratch. В этом курсе объём изученных команд и их комбинаций значительно больше, чем в курсе 4 класса, и позволяет ученикам создавать более сложные проекты в Scratch, такие как мультфильмы и игры.

Курсы 5 и 6 классов готовят учеников к освоению программирования на языке Python в 7 классе, поэтому в этих курсах дети учатся применять в визуальной среде более сложные алгоритмические конструкции: условные операторы, циклы, логические операторы.

В этом курсе ученики продолжают работать с редактором презентаций, но на более продвинутом уровне: самостоятельно занимаются поиском и отбором информации, выбирают способ визуализации информации для её наглядного представления. Увеличивается объём, усложняется структура презентации. В этой линейке в средней школе предпочтение отдаётся редактору презентаций перед текстовым редактором. Редактор даёт все знания и умения при работе с текстовым редактором, но позволяет ученикам работать с текстовой и графической информацией на более высоком уровне, а также служит инструментом для реализации проектной деятельности.

В этом курсе ученики самостоятельно готовят презентации об использовании компьютерных технологий в современном мире, оформляют в форме презентации карту полученных за год знаний по информатике.

Один из модулей курса посвящён навыкам работы и безопасности в Интернете. Это обусловлено тем, что дети в 5–6 классах становятся активными пользователями Интернета, самостоятельно смотрят и ищут контент в Сети, а не только из контролируемых источников (например, YouTube), пользуются соцсетями.

Возрастные особенности детей 11–12 лет позволяют сделать упор на развитии в этом курсе навыков проектной деятельности: планирование своей деятельности, декомпозиция задачи и её поэтапная реализация, реализация и презентация проектов, их взаимное оценивание, рефлексия. Инструменты для реализации проектов — среда программирования Scratch и редактор презентаций.

В результате работы по курсу учащимися должны быть достигнуты следующие предметные результаты:

- 1) формирование представления о компьютере как об универсальном устройстве обработки информации;

- 2) формирование навыков работы с файловой системой персонального компьютера (создание, копирование, перемещение, переименование, удаление);
- 3) формирование и развитие навыка составления и анализа блок-схем линейных и циклических алгоритмов;
- 4) формирование и развитие навыка создания интерактивов при помощи визуальной среды программирования Scratch;
- 5) развитие навыка создания мультимедийных объектов, текстовых документов и презентаций;
- 6) формирование навыка поиска, формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 7) формирование и развитие навыка визуализации данных в виде графических изображений, таблиц и диаграмм.

Учебно-тематический план

5-6 классов

№	Темы	Всего часов
1.	Техника безопасности. Правила поведения в компьютерном классе	1
2.	Введение в информатику. Устройство компьютера.	7
3.	Алгоритмы. Введение в Scratch	10
4.	Scratch. Продолжение	9
5.	Редактор презентаций	8
		35

Программа «Алгоритмика» для 5-6-х классов.

Тема 1. Правила техники безопасности. (1 час)

Теория: Основные правила техники безопасности. Правила проведения практических работ за компьютером. Основные требования к рабочему месту. Поведение учащегося в экстремальной ситуации

Модуль 1. Введение в информатику. Устройство компьютера. (7 часов)

Теория: Основные устройства компьютера (системный блок, монитор, устройства ввода-вывода). Использование компьютера в различных отраслях

Практика: Работа в MSWord: создание надписей, списков, колонок, вставка изображения.

Модуль 2. Алгоритмы. Введение в Scratch (10 час).

Теория: Изучение языка программирования Scratch. Вид программы, команды для построения простых геометрических фигур.

Практика: Решение разного рода задач. Создание программы (вставка, удаление и редактирование команд). Проверка правильности работы программы.

Модуль 3. Scratch. Продолжение. (9 часов)

Теория: Работа с исполнителем «Scratch». Программа, команды.

Практика: Решение разного рода задач. Создание программы (вставка, удаление и редактирования команд). Проверка правильности работы программы.

Модуль 4. Редактор презентаций (8 часов).

Календарно-тематическое планирование 5-6 классы

№ п/п	Наименование раздела. Темы уроков	Часы учебного времени	Даты проведения		Характеристика видов деятельности
			По плану	Фактически	
Модуль 1.					
Введение в информатику. Устройство компьютера					
1	Знакомство с кабинетом информатики. Знакомство с платформой «Алгоритмики».				<p>Аналитическая деятельность: Изучить правила ТБ в кабинете информатики. Ознакомиться с платформой (вход, авторизация, интерфейс). Изучить виды информации и информационные процессы. Изучить понятие «файл». Разобрать, что такое ОС. Изучить работу файловой системы Windows: создать/открыть/переименовать/удалить папки, где хранить. Изучить понятие «программа», разобрать примеры компьютерных программ. Научиться создавать текстовые файлы, загружать файлы на платформу. Изучить понятие «компьютер», «периферийные устройства» и «основные устройства» компьютера. Изучить периферийные устройства с точки зрения вывода и ввода информации. Изучить Главное меню Windows. Разобрать назначение прикладного ПО. Изучить понятие «сеть», «компьютерная сеть», её виды и</p>
2	Виды информации и информационные процессы.				
3	Файлы и папки.				
4	Программы. Работа в текстовом редакторе.				
5	Основные устройства компьютера.				
6	Периферийные устройства.				
7	Программное				

	обеспечение компьютера.				принципы работы, как к ней подключаться. Практическая деятельность:
8	Урок оценки знаний.				Соблюдать ТБ в кабинете информатики. Уметь пользоваться мышкой и набирать текст при помощи клавиатуры. Уметь авторизоваться и зайти на платформу. Уметь категоризировать информация по видам: текстовая, числовая, графическая, звуковая. Уметь категоризировать принципы виды работы с информацией: хранение, передача, обработка. Уметь создавать/переименовывать/удалять папки и текстовые файлы, знать, как и где их искать. Уметь создавать и редактировать текстовый файл. Уметь различать периферийные и основные устройства компьютера, способность определять назначение и функцию каждого. Уметь находить необходимые программы в Главном меню WIndows
Модуль 2.					
Алгоритмы. Введение в Scratch					
9	Блок-схемы.				Аналитическая деятельность:
10	Алгоритмы и языки программирования.				Изучить понятие «блок-схема», структуру блок-схемы, назначение основных блоков. Изучить понятия «алгоритмы», «программы», «язык программирования», «линейный алгоритм».
11	Циклические алгоритмы.				Научиться составлять программы из команд в языке программирования. Изучить понятия «цикл», «циклический алгоритм». Научиться
12	Циклы. Усложнение.				

13	Среда Scratch: знакомство.				<p>составлять алгоритмы с циклом, их запись в блок-схемах. Ознакомиться с интерфейсом Scratch: сцена, добавление/удаление спрайтов, фонов; изменение вручную размеров, поворотов, положения спрайта на сцене; скрипты, костюмы, графический редактор. Изучить понятие «среда программирования». Разобрать команды Scratch «при нажатии на флажок», «говорить», «сменить костюм», «ждать», «показаться\спрятаться». Научиться собирать простые скрипты в Scratch. Изучить понятие «угол», «градусная мера». Разобрать действия «поворот по часовой стрелке» и «поворот против часовой стрелки» с позиции робота-исполнителя. Изучить принцип анимации движения в Scratch при помощи шагов и поворотов, команду «идти_шагов». Изучить пошаговое создание проекта — от идеи и цели к законченному продукту.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>Уметь составлять блок-схемы с условием. Уметь составлять программы для робота-исполнителя. Уметь читать и составлять линейный и циклический алгоритм при составлении программ. Уметь работать в среде визуального программирования Scratch. Написать простой скрипт в Scratch. Умение выполнять проект в Scratch с освоенными ранее командами. Уметь осуществлять повороты на заданную градусную</p>
14	Среда Scratch: скрипты.				
15	Повороты.				
16	Повороты и движение.				
17	Проект «Открытка».				
18	Урок оценки знаний.				

					меру по часовой и против часовой стрелки в среде Scratch. Уметь анимировать спрайта в Scratch при помощи его перемещения. Уметь формулировать цель и идею проекта, выполнять его по плану. Уметь создавать интерактивный проект (открытие с анимацией) в Scratch.
Модуль 3. Scratch. Продолжение					<p>Аналитическая деятельность:</p> <p>Изучить алгоритм реализации диалога между спрайтами в скрипте, написание скриптов, реализующих диалог. Изучить понятия «система координат», «оси X и Y», «координаты», как вычислять координаты на координатной плоскости. Научиться использовать координаты в Scratch. Изучить понятие «установка начальных позиций», её реализация в Scratch. Разобраться, как устанавливать и изменять видимость спрайта, место появления спрайта, размер спрайта, костюм спрайта, направление движения спрайта, стиль вращения, смена фона. Изучить понятие «параллельные скрипты». Изучить команды Scratch для применения сообщений в мультфильмах. Научиться пошагово создавать проект — от идеи и цели к законченному продукту. Научиться конструктивно давать обратную связь.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>Уметь составлять диалоги между спрайтами. Уметь планировать время в скриптах с</p>
19	Диалоги.				
20	Система координат.				
21	Установка начальных позиций.				
22	Установка начальных позиций: свойства, внешность.				
23	Параллельные скрипты, анимация.				
24	Передача сообщений.				
25	Проект «Мультфильм».				
26	Презентация проектов.				

27	Урок оценки знаний.				диалогом. Уметь работать с системой координат для размещения спрайтов на сцене, написать скрипты с использованием блоков «перейти в X, Y» и «плыть в X, Y». Уметь расставлять спрайтов. Уметь писать параллельные скрипты в Scratch. Уметь писать скрипты с использованием команд для передачи сообщений. Уметь формулировать цель и идею проекта, выполнять его по плану. Уметь создавать простой собственный мультфильм в Scratch. Уметь создавать проект с анимированными буквами своего имени в Scratch. Уметь оценивать проекты других учащихся.
Модуль 4.					
Редактор презентаций					
28	Визуализация данных.				Изучить понятие «презентация», её преимущества перед чтением текста, структуру презентации. Научиться подбирать и редактировать изображения для использования в презентации. Научиться способы структурирования текстовой информации для визуализации данных: схемы, таблицы, списки. Научиться формулировать и добавлять заголовки на слайд. Научиться составлять план презентации. Научиться отбирать информацию и источники для составления доклада. Изучить создание полноценного проекта. Научиться конструктивно давать обратную связь.
29	Знакомство с редактором презентаций.				
30	Объекты на слайде.				
31	Оформление слайдов.				
32	Оформление презентаций.				
33	Работа с изображениями.				

34	Редактирование изображений.				<p>Практическая деятельность:</p> <p>Уметь скачивать файл презентации с платформы, научиться открывать файл в редакторе презентаций. Уметь редактировать файл и сохранять внесённые изменения. Уметь находить изображения в Интернете и подобрать подходящее; добавлять и редактировать его в презентации. Уметь структурировать и визуализировать информацию для презентации исходя из целесообразности и содержания текстовой информации. Уметь формулировать основную мысль слайда — заголовок, добавлять его на слайд. Уметь выделять главные идеи в тексте, строить презентацию согласно плану. Отбирать необходимый материал для доклада. Уметь составлять законченную презентацию в PowerPoint. Уметь оценивать проекты других учащихся.</p>
35	Проектный урок. Урок оценки знаний.				

7-8 классы

Общая характеристика курса

Курс 7-8 классов носит фундаментальный характер и опирается на базовые научные представления предметной области, такие как информация, информационные процессы, информационные модели.

Центральными модулями предлагаемой программы для 7 класса в рамках дополнительного образования являются модули алгоритмизации и программирования на Python. Python — простой, но в то же время достаточно мощный язык программирования, присутствующий в заданиях ОГЭ, ЕГЭ. Содержание учебных модулей по программированию даётся на доступном уровне и охватывает как алгоритмическое направление, так и вопросы практического использования полученных знаний при решении задач из различных областей знаний (математика, комбинаторика, география, шахматы). Практическая значимость курса усиливается уроками, направленными на формирование навыков проектной деятельности (проекты «Презентация Elevator Pitch», «Чат-бот» и др.).

При изучении языка Python ученики испытывают проблемы из-за отсутствия необходимых технических навыков, таких как печать на клавиатуре (переключение языков, быстрое нахождение букв, названия дополнительных клавиш), навигация по тексту, использование клавиатурных комбинаций. Для формирования и отработки этих навыков в курс был включён специально разработанный для 7-го класса клавиатурный тренажёр и задания по работе в текстовом редакторе.

Большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, — формирование ИКТ-компетентности учащихся (работа с облачными хранилищами, создание презентаций, обработка текстовой и графической информации).

В результате работы по курсу учащимися должны быть достигнуты следующие предметные результаты:

- 1) формирование представления о компьютере как об универсальном устройстве обработки информации;
- 2) формирование и развитие навыков работы с файловой системой персонального компьютера;
- 3) развитие навыков обработки графической и текстовой информации;
- 4) развитие навыка создания текстовых документов и презентаций;
- 5) формирование и развитие навыка составления и анализа блок-схем, линейных, условных и циклических алгоритмов;
- 6) формирование и развитие навыка быстрой печати на клавиатуре;

- 7) развитие навыка работы с облачными хранилищами информации и офисными сервисами;
- 8) формирование знания синтаксиса языка Python;
- 9) формирование и развитие навыка написания программ на языке Python.

Календарно-тематическое планирование 7-8 классов

№ п/п	Наименование раздела. Темы уроков	Часы учебного времени	Даты проведения		Характеристика видов деятельности
			По плану	Факт ическ и	
Модуль 1. Информация и информационные процессы					
1	Информация вокруг нас.				Аналитическая деятельность: Вспомнить понятие «информатика» и «информация». Изучить правила ТБ. Изучить понятие «информационные процессы», рассмотреть примеры информационных процессов. Рассмотреть технологии информационных процессов, используемых в древности, и современные устройства для обработки информационных процессов. Изучить устройство ввода (клавиатуру), виды раскладок и методы работы на клавиатуре. Изучить принцип работы с платформой и Лабораторией. Рассмотреть состав
2	Устройство компьютера.				
3	Кодирование информации.				
4	Файловая система.				
5	Компьютерные сети				
6	Средства коммуникации.				
7	Обработка текстовой информации.				
8	Обработка графической информации.				
9	Создание презентаций.				
10	Проект «Презентация Elevator Pitch».				
11	Урок систематизации знаний.				
12	Урок оценки знаний.				

			<p>персонального компьютера, познакомить с архитектурой вычислительных устройств. Изучить комплектацию системного блока из основных устройств. Изучить основные формы восприятия информации: непрерывный и дискретный сигналы. Изучить понятия «код», «кодирование» и «декодирование», способы кодирования. Изучить единицы объёма информации. Изучить понятия «полупроводник», «файл», какие бывают типы файлов и что такое файловая система. Изучить понятие «компьютерная сеть», «разновидности сетей». Изучить основные средства коммуникации в Интернете. Рассмотреть сервис электронной почты gmail.com, облачные сервисы Google Диск, правила безопасной работы в Интернете. Научиться работать в Google Документы: форматирование, создание совместного доступа. Изучить понятие «компьютерная графика», её применение и виды; методы работы с графическими объектами в Google Документы. Ознакомиться с понятием «презентация», её виды, правила оформления. Ознакомиться с</p>
			<p>Ознакомиться с</p>

				<p>приложением Google Презентации. Изучить особенности презентации типа Elevator Pitch, понятие «проект» и этапы его создания.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>Знать и соблюдать правила ТБ. Уметь определять информационные процессы. Обладание навыком быстрой печати на клавиатуре. Умение заходить и работать с платформой. Уметь различать непрерывные и дискретные сигналы, переводить величины в разные системы. Уметь работать с файлами и с многоуровневыми файловыми системами. Создание почты gmail.com и работа с ней. Уметь работать в облачном сервисе Google Диск. Уметь работать с приложением Google Документы: создавать, редактировать и форматировать текстовую информацию, настроить совместный доступ. Уметь работать с графическими объектами в Google Документы. Создание собственного буклета с форматированным текстом и иллюстрациями. Уметь создать и оформить презентацию в Google</p>
--	--	--	--	--

				Презентации. Навык создания презентаций типа Elevator Pitch по теме технологий.
Модуль 2. Логика и алгоритмы				
13	Логика в жизни человека.			Аналитическая деятельность: Изучить понятия «логика», «законы мышления», «формы мышления», «дедукция», «индукция». Изучить виды форм мышления. Познакомиться с табличным методом решения логических задач. Изучить определения «высказывание», «составное высказывание», «логические операции», «операторы сравнения». Изучить понятия «алгоритм», «программа», «исполнитель», «система команд исполнителя», «блок-схема». Изучить основные элементы блок-схемы и принципы представления алгоритмов с помощью блок-схем. Изучить понятия «линейный алгоритм», «разветвляющийся алгоритм», «циклический алгоритм». Изучить понятия, «ветвление», «вложенное ветвление», «полная форма
14	Логические выражения.			
15	Алгоритмы и блок-схемы.			
16	Составление линейных алгоритмов.			
17	Ветвление.			
18	Цикл.			
19	Цикл с параметром.			
20	Цикл с предусловием.			
21	Вложенные циклы.			
22	Проект «Составление циклических алгоритмов».			
23	Урок систематизации знаний.			

			<p>ветвления», «неполная форма ветвления». Научиться записывать разветвляющиеся алгоритмы с помощью блок-схем. Рассмотреть виды циклических алгоритмов. Изучить цикл с условием, вложенные циклы и их структуру.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>Уметь строить умозаключения. Отличать дедукцию от индукции. Решать логические задачи методом рассуждения и табличным методом. Решать задачи с использованием логических операторов и операторов сравнения. Уметь отличать способы записи алгоритмов друг от друга. Уметь читать линейные алгоритмы и составлять их в виде блок-схем. Уметь составлять блок-схемы разветвляющихся алгоритмов. Уметь правильно составлять циклы, в теле которых присутствуют условные алгоритмические структуры. Уметь правильно составлять циклы с предусловием, вложенные циклы. Создать собственный проект на базе циклических алгоритмов.</p>
--	--	--	---

Модуль 3. Основы языка Python				<p>Аналитическая деятельность: Изучить историю языка Python, область его применения и преимущества. Изучить понятия «среда программирования», «IDE», «синтаксис языка». Изучить правила написания кода на Python и о том, как IDE сигнализирует об ошибках в коде. Изучить синтаксис написания кода на Python. Рассмотреть синтаксис функции print(), input() и примеры её использования. Узнать про управление памятью в Python. Научиться определять операцию «присваивания» значения переменной, правильно давать наименование переменным. Изучить синтаксис условного оператора if-else на Python. Научиться разбивать записи полной и неполной форм ветвления на языке Python, подбирать условия для ветвления. Узнать синтаксис вложенного ветвления на языке Python, конструкцию if-elif-else. Изучить возникающие недостатки программ, содержащих ветвление. Ознакомиться с правилами защиты проекта. Узнать,</p>
24	Современные языки программирования.			
25	Линейные алгоритмы в Python.			
26	Переменные в Python.			
27	Ввод данных.			
28	Ветвление в Python.			
29	Вложенное ветвление.			
30	Решение задач на ветвление.			
31	Проект «Чат-бот».			
32	Защита проекта.			
33	Урок систематизации знаний.			
34	Урок оценки знаний.			
35	Урок оценки знаний за полугодие.			

				<p>как делиться проектом на платформе и оценивать работы других участников.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>Уметь применять правила написания кода на Python. Уметь применять <code>print()</code> и <code>input()</code> при написании кода, присваивать значения переменным, создавать имена переменных в Python.</p> <p>Уметь составлять разветвляющиеся алгоритмы при помощи визуального языка программирования и языка Python. Уметь составлять программы и решать задачи на языке Python, содержащие вложенное ветвление.</p> <p>Написание собственного чат-бота на языке Python, который поможет выбрать подарок другу. Уметь презентовать проекты и оценивать работы других учеников.</p>
--	--	--	--	--

Ресурсное обеспечение

№ п/п	Наименование учебного оборудования
1	Учебно-методическое обеспечение:
	<ul style="list-style-type: none">● Презентация для урока● Методическое пособие для учителя● Видеометодичка для учителя● Задание на платформе для учеников
2	Учебное оборудование
	Классная меловая/маркерная доска/флипчарт
3	Технические средства
	<ul style="list-style-type: none">● Компьютер● Мультимедийный проектор
4	Программное обеспечение
	<ul style="list-style-type: none">● ОС Windows● Google Chrome● «Блокнот»● MS PowerPoint● Scratch (на платформе «Алгоритмики»)

Критерии оценивания достижений учащихся

Текущее оценивание на уроках

- 1) ученик выполнил задание(-я) в соответствии с поставленной целью и задачами;
- 2) работа соответствует изначально заявленным условиям;
- 3) ученик чётко следовал плану достижения цели (проект);
- 4) работа выполнена аккуратно;
- 5) мысли ученика изложены грамотно и логично;
- 6) для выполнения задания ученик применил изученные знания и навыки по теме;
- 7) задание выполнено самостоятельно и добросовестно (в случае индивидуального задания), с осуществлением самоконтроля;
- 8) решение является оригинальным (отсутствие плагиата);
- 9) ученик творчески и нестандартно подошёл к выполнению задания;
- 10) ученик способен оценить свою работу в процессе выполнения (проект), наличие рефлексии.

Оценивание МСО

Суммативное оценивание – это оценивание достижений учащегося на каком-то этапе образования (в конце изучения раздела, в конце учебного года). Оно является надёжным показателем уровня усвоения содержательных стандартов. Суммативное оценивание состоит из малого и большого суммативного оценивания.

Малое суммативное оценивание (МСО) проводится учителем в конце изучения главы или раздела. Результаты суммативного оценивания являются официальными и фиксируются в классном журнале по дате проведения. Малые суммативные оценивания проводятся учителем не позже шести недель обучения по окончании глав или разделов и учитываются при составлении годового календарного плана.

Средства для малого суммативного оценивания (тест, задание, письменные работы и т. д.) разрабатываются учителем-предметником. Их результаты учитываются при расчёте полугодовых оценок. Оценка МСО выводится по следующему соотношению числа правильных ответов к общему числу заданий:

Процент правильных заданий	Оценка ученика
[0–30]	2 (неудовлетворительно)
[31–60]	3 (удовлетворительно)
[61–80]	4 (хорошо)
[81–100]	5 (отлично)

Для 5–7 — каждые 9–12 уроков.

Проводится только на нашей платформе в электронном виде, должно проверяться автоматически с помощью встроенных средств оценивания без участия человека. МСО проверяет детально весь материал текущего модуля и часть материалов предыдущих модулей, которые повторялись в рамках данного.

Малое суммативное оценивание по каждому предмету проводится в течение 1-го (одного) учебного часа преподаваемого предмета.

Вопросы по каждому классу и предмету составляются на 4-х уровнях:

1-й уровень отражает самый низкий, а 4-й — самый высокий уровни.

Вопросы подготавливаются по разной степени сложности. К 1-му и 2-му уровням относятся вопросы, на которые может ответить большинство учащихся. К 3-му и 4-му уровням относятся вопросы, на которые могут ответить более подготовленные ученики. Распределение баллов оценивания поуровневых вопросов по 100-балльной шкале предусматривается следующим образом:

- вопросы по 1-му уровню составляют 20% (или 20 баллов) оценивания;
- вопросы по 2-му уровню составляют 30% (или 30 баллов) оценивания;
- вопросы по 3-му уровню составляют 30% (или 30 баллов) оценивания;
- вопросы по 4-му уровню составляют 20% (или 20 баллов) оценивания.

Например, для 10-ти вопросов это может быть:

4 простых вопросов по 5 баллов каждый = всего 20 баллов

3 средне-простых вопросов по 10 баллов каждый = всего 30 баллов

2 средне-сложных вопросов по 15 баллов каждый = всего 30 баллов

1 сложный вопрос с максимальным баллом 20 = всего 20 баллов

Итого 10 вопросов = суммарный балл — 100 баллов

Критерии оценивания должны быть составлены таким образом, чтобы критерии оценивания были понятны ученику и учителю. А также отмечены баллы за неполный ответ или частичное выполнение задания по пунктам.

Оценка

- 1) Каждый уровень оценивается как правильно или неправильно решённый автоматически платформой.
- 2) Каждый уровень имеет баллы, которые выставляются за правильное его решение (от 1 до N).
- 3) Платформа должна оценивать результат решения МСО учеником после того как МСО сдано, и выставлять оценку.
- 4) Если ученик набрал $\geq 81\%$ баллов, то оценка 5, если $\geq 61\%$ баллов, но меньше 80%, то оценка 4, если $\geq 31\%$, но меньше 60%, то оценка 3, иначе оценка 2. В случае оценки 2 МСО считается не пройденной.

Оценивание БСО

Большое суммативное оценивание (БСО) проводится в конце каждого полугодия руководителем школы или учителем, преподающим этот предмет.

Вопросы по каждому классу и предмету составляются на 4-х уровнях. 1-й уровень отражает самый низкий, а 4-й — самый высокий уровни. Вопросы подготавливаются по разной степени сложности. К 1-му и 2-му уровням относятся вопросы, на которые может ответить большинство учащихся. К 3-му и 4-му уровням относятся вопросы, на которые могут ответить более подготовленные ученики. Распределение баллов оценивания поуровневых вопросов по 100-балльной шкале предусматривается следующим образом:

- вопросы по 1-му уровню составляют 20% (или 20 баллов) оценивания;
- вопросы по 2-му уровню составляют 30% (или 30 баллов) оценивания;
- вопросы по 3-му уровню составляют 30% (или 30 баллов) оценивания;
- вопросы по 4-му уровню составляют 20% (или 20 баллов) оценивания.

Полугодовая оценка ученика, если БСО **не** проводилось, рассчитывается по следующей формуле:

$(\text{Бал МСО1} + \text{Бал МСО2} + \text{Бал МСО3}) \div 3 = \text{Полугодовой балл (Среднее арифметическое)}$

Если **было проведено БСО**, то по следующей формуле:

$((\text{Бал МСО1} + \text{Бал МСО2} + \text{Бал МСО3}) \div 3) * 0,4 + \text{Бал БСО} * 0,6 = \text{Полугодовой балл}$

Годовая оценка ученика рассчитывается на основе среднего значения полугодических оценок.