

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора МБОУ СОШ № 19
от «30» 08. 2021г. № 93/1

Приложение к ООП ООО МБОУ СОШ № 19
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2021 - 2022 учебный год
Информатика вокруг нас.
5-6 классы

2021г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) 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;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) 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;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

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

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

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

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.

Информация вокруг нас

Обучающийся научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «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.

Обучающийся 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;

Информационные технологии

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- 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 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.

Информационное моделирование

Обучающийся 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.

Обучающийся 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.

Алгоритмика

Обучающийся 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.;

Обучающийся 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 и вспомогательные алгоритмы.

2. Содержание

5 класс

Цели изучения курса. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Действия с информацией.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации.

Электронная почта.

Код, кодирование информации. Кодирование как изменение формы представления 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. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Табличная форма записи плана действий. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

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.

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. Списки в текстовых документах. 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 внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Преобразование графических изображений. Работа с графическими фрагментами изображений.

Мультимедиа. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Создание анимации по собственному замыслу. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание движущихся изображений. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Информационное моделирование

Табличное решение логических задач.

6 класс

Информация вокруг нас

Чувственное познание окружающего мира. Как образуются понятия. Определение понятия. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии

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

Информационное моделирование

Объекты и их имена. Объекты окружающего мира. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Объекты операционной системы. Отношения объектов. Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Разновидности объектов и их классификация. Классификация компьютерных объектов. Состав объектов. Системы объектов. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Персональный компьютер как система. Файлы и папки. Размер файла.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Информационное моделирование как метод познания. Словесные информационные модели. Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Простейшие математические модели. Многоуровневые списки.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблиц. Простые таблицы. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Создание информационных моделей – диаграмм.

Визуализация многоуровневых данных.

Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Деревья.

Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы». Учебные исполнители (Черепашка, 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.

3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

5 класс

№ п/п	Те ма	Кол-во часов
1.	Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация РМ.	1
2.	Виды информации. Действия с информацией.	1
3.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1
4.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура.	1
5.	Основные устройства компьютера.	1
6.	Управление компьютером мышью. Рабочий стол	1
7.	Управление компьютером. Меню. Хранение информации.	1
8.	Передача информации. Электронная почта. Примеры передачи информации.	1
9.***	В мире кодов. Способы кодирования информации	1
10.*	Метод координат.	1
11.	Текст как форма представления информации.	1
12.	Основные объекты текстового редактора. Правила ввода текста.	1
13.*	Приёмы редактирования текста.	1
14.	Текстовый фрагмент и операции с ним.	1
15.*	Форматирование текста.	1
16.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.	1
17.*	Табличное решение логических задач.	1
18.*	Разнообразие наглядных форм представления информации.	1
19.*	Создание и форматирование списков.	1
20.	Компьютерная графика. Простейший графический редактор Paint.	1
21.	Инструменты создания простейших графических объектов.	1
22.	Работа с графическими фрагментами изображений.	1
23.	Преобразование фрагментов в графическом изображении. Устройства ввода графической информации.	1
24.***	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.	1
25.	Поиск информации. Получение новой информации.	1
26.	Изменение формы представления информации. Кодирование как изменение формы представления информации.	1
27.*	Преобразование информации по заданным правилам.	1
28.*	Преобразование информации путём рассуждений.	1
29.*	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1
30.*	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях.	1
31.*	Мультимедиа. Описание последовательно развивающихся событий. Сюжет.	1
32.***	Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций	1
33.***	Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.	1
34.	Защита итогового мини-проекта.	1

6 класс

№п/п	Т е м а	Кол-во часов
1.	Объекты окружающего мира. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
2.	Объекты и их имена. Признаки объектов.	1
3.	Файлы и папки. Основные правила именования файлов.	1
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	1
5.*	Отношение объектов «входит в состав».	1
6.	Разновидности объекта и их классификация.	1
7.*	Классификация компьютерных объектов.	1
8.	Системы объектов. Состав и структура системы.	1
9.*	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1
10.*	Персональный компьютер как система.	1
11.	Чувственное познание окружающего мира.	1
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	1
13.	Определение понятия. Абстрактное мышление.	1
14.	Модели объектов и их назначение.	1
15.	Информационные модели. Словесные описания.	1
16.*	Простейшие математические модели.	1
17.*	Табличные информационные модели. Структура таблиц.	1
18.*	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	1
19.*	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	1
20.	Визуализация многорядных данных.	1
21.	Многообразие схем и сферы их применения.	1
22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	1
23.*	Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители.	1
24.*	Исполнители вокруг нас. Учебные исполнители.	1
25.*	Что такое алгоритм. Управление исполнителями с помощью команд.	1
26.*	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей.	1
27.***	Примеры линейных алгоритмов.	1
28.***	Примеры алгоритмов с ветвлениями.	1
29.***	Примеры алгоритмов с повторениями.	1
30.***	Составление линейных алгоритмов для Исполнителя Чертежник.	1
31.***	Составление разветвляющихся алгоритмов для Исполнителя Чертежник.	1
32.***	Составление циклических алгоритмов для Исполнителя Чертежник.	1
33.***	Составление вложенных циклических алгоритмов для Исполнителя Чертежник.	1
34.**	Выполнение итогового тестирования.	1

* В ознакомительном порядке.

** Дифференцированная работа с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

*** Изучение с использованием опорного материала (памятки, алгоритмы, опорные таблицы, схемы разбора и др.)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575817

Владелец Душко Михаил Николаевич

Действителен с 11.03.2021 по 11.03.2022