

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 83» г.Перми

ПРИНЯТА
решением Педагогического совета
МАОУ "СОШ № 83" г. Перми
Протокол № 01-07-01 от 30.08.2021

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ "СОШ № 83" г.Перми
Ю. Н. Степанова
Приказ № 059-08/88-01-12/4-214 от 06.09.
2021



Рабочая программа
по предмету "Информатика (базовый уровень)"
для 10а класса (34 часов)
на 2021-2022 учебный год

Автор-составитель:
учитель Петрова Ольга Владимировна

Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (далее ФГОС СОО среднего общего образования); Приказа МО РФ от 07.06.2017 № 506 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования"

Пермь

2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
 - 1.1. Общая характеристика учебного предмета, цели и задачи
 - 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета
 - 1.3. Место учебного предмета в учебном плане
 - 1.4. Используемый учебно-методический комплект
 - 1.5. Формы и периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Содержание программы (тематическое планирование)
3. Календарно-тематическое планирование (КТП)
Лист корректировки

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика учебного предмета, цели и задачи

Настоящая программа учебного предмета Информатика, разработана для 10 классов. Программа по информатике составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для среднего общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени среднего общего образования, учитываются межпредметные связи.

Цель программы:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формировании современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности

Задачи программы:

- сформировать представление о сущности информации и информационных процессов;
- развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными программами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий.

Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы. Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования на основе авторской программы курса «Информатика» Н.В. Макаровой.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В соответствии с ФГОС выделяются три группы требований к результатам освоения основного общего образования: личностные, метапредметные и предметные.

Личностные результаты:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития

науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

3) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

4) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

5) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

6) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

7) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, общественных отношений.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

7) владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

8) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

1) сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления информатики;

2) сформированность основ логического, алгоритмического мышления;

3) сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;

4) сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в

Интернете;

- 5) сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе;
- 6) понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- 7) принятие этических аспектов информационных технологий;
- 8) осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- 9) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 10) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 11) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- 12) владение знанием основных конструкций программирования;
- 13) владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 14) использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 15) владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
- 16) сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;
- 17) сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 18) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 19) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

1.3. Место учебного предмета в учебном плане

Представленная программа предусматривает изучение информатики в 10 классе общеобразовательных организаций: 34 часа (1 часа в неделю, 34 учебные недели).

1.4. Используемый учебно-методический комплект

В состав УМК входят:

1. Информатика. Информация и информационные технологии. 10—11 классы. Базовый уровень. В 2 ч. Ч.1: учебник / Под ред. профессора Н.В. Макаровой. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Информатика. Моделирование и программирование. 10—11 классы. Базовый уровень. В 2 ч. Ч.2: учебник / Под ред. профессора Н.В. Макаровой. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. Информатика. Задачник: учебное пособие / Под ред. профессора Н.В. Макаровой. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
4. Информатика. Задачник по моделированию: учебное пособие / Под ред. профессора

- Н.В. Макаровой. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
5. Информатика. 10—11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / Под ред. профессора Н.В. Макаровой. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
 6. Электронный учебник «Информатика» 10—11 классы. Базовый уровень.
 7. Сайт издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний». Электронные приложения к учебнику <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/9/>
 8. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15))
 9. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по информатике и ИКТ
 10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>.
 11. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов, раздел «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»: http://fcior.edu.ru/catalog/srednee_obshee

1.5. Формы и периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для контроля усвоения учащимися пройденного материала используются следующие формы:

- устный и письменный опрос;
- самостоятельная работа;
- практическая работа;
- контрольная работа;
- индивидуальный и фронтальный опрос;
- материалы ЭОР <http://school-collection.edu.ru>.
- метод проектов

Формой промежуточной аттестации по предмету «Информатика» является итоговая контрольная работа.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ)

№	Название раздела/темы	Количество часов	Количество практических и лабораторных работ	Количество контрольных работ
1	Информационная картина мира	4	0	0
2	Представление информации в компьютере	1	1	0
3	Логические основы обработки информации	2	0	0
4	Техническое и программное обеспечение информационных технологий	1	0	0
5	Информационные технологии хранения, поиска, представления и анализа данных	4	3	0
6	Информационные технологии работы в глобальной сети Интернет	1	1	0
7	Основы социальной информатики	1	0	0
8	Информационное моделирование в программных средах общего назначения	6	4	0
9	Представление об алгоритмизации и программировании	2	1	0
10	Основы программирования	11	5	0
11	Итоговая контрольная работа	1	0	1

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (КТП)

№ п/п	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Планируемая дата
1	Понятие информации. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность	Повторение свойств информации, единиц измерения информации. Повторение правил техники безопасности и информационной безопасности в сети Интернет.	02.09.2021
2	Представление об объектах и системах окружающего мира	Повторения понятия "система", "объект", виды объектов. Выполнение упражнений из учебника по данной теме	09.09.2021
3	Представление об объектах и системах окружающего мира. Информационные процессы	Повторение видов деятельности с информацией. Решение задач на передачу информации	16.09.2021
4	Информационная модель объекта	Повторение понятия "модель", "моделирование", виды моделей. Разбор решения задания №1 из ЕГЭ по данной теме. Выполнение упражнений из учебника по данной теме	23.09.2021
5	Различные системы счисления для представления данных. Представление числовых данных	Повторение основных понятий темы "Системы счисления". Знакомство с переводом из шестнадцатеричной и восьмеричной систем в двоичную и наоборот с помощью таблицы. Повторение представления числовой информации в компьютере. Выполнение практической работы №1 "Разработка модели перевода числа из десятичной системы счисления в двоичную в табличном процессоре"	30.09.2021
6	Основные понятия алгебры логики	Повторение основных понятий алгебры логики, логических операций, правил построения таблиц истинности. Доказательство равносильности логических выражений с помощью таблиц истинности	07.10.2021
7	Основные понятия алгебры логики	Повторение основных законов алгебры логики. Выполнение упражнений по данной теме из учебника	14.10.2021
8	Логические элементы и основные логические устройства компьютера	Повторение основных логических элементов. Знакомство с основными логическими устройствами компьютера. Составление логических схем	21.10.2021
9	Информационная технология работы с текстовыми документами	Повторение возможностей текстового процессора. Выполнение практической работы №2 "Работа с текстовым документом"	04.11.2021
10	Информационная технология работы в табличном процессоре	Повторение возможностей табличного процессора. Выполнение практической работы №3 "Работа с табличным процессором"	11.11.2021
11	Информационная технология работы в табличном процессоре	Выполнение практической работы №3 "Работа с табличным процессором" (окончание)	18.11.2021
12	Информационная технология работы с мультимедийной информацией	Повторение правил создания презентаций. Выполнение практической работы №4 "Создание мультимедийной презентации"	25.11.2021

13	Возможности глобальной сети Интернет	Повторение основных понятий темы "Глобальная компьютерная сеть". Знакомство с облачными технологиями удаленного доступа. Выполнение практической работы №5 "Социальная сеть"	02.12.2021
14	Информационное общество. Проблемы формирования информационного общества. Информационные ресурсы, услуги и продукты.	Знакомство с понятие "информационное общество", основными проблемами формирования информационного общества, информационными услугами, ресурсами и продуктами. Выполнение проекта "Преодоление недостатков Интернета как информационной среды"	09.12.2021
15	Этапы моделирования	Повторение понятия "модель", "моделирование". Знакомство с этапами моделирования, объектно-системным подходом к моделированию	16.12.2021
16	Моделирование в среде графического редактора	Повторение возможностей графического редактора. Знакомство с основными этапами конструирования, правилами моделирования объемных изображений.	23.12.2021
17	Моделирование в среде графического редактора	Выполнение практической работы №6 "Моделирование в среде графического редактора"	13.01.2022
18	Моделирование в среде текстового процессора	Повторение возможностей текстового процессора. Выполнение практической работы №7 "Моделирование в текстовом процессоре"	20.01.2022
19	Моделирование в среде табличного процессора	Повторение возможностей табличного процессора. Выполнение практической работы №8 "Построение вычислительной модели "Задача об упаковке"	27.01.2022
20	Моделирование в среде табличного процессора	Выполнение практической работы №9 "Построение табличной модели"	03.02.2022
21	Понятие алгоритма. Свойства, формы представления и типовые конструкции алгоритма	Повторение основных понятий темы: алгоритм, алгоритмизация, исполнитель, свойства алгоритма. Знакомство с основными формами представления алгоритма. Повторение типовых конструкций. Выполнение заданий из учебника	10.02.2022
22	Понятие о программе и программировании. Языки программирования семейств BASIC и Pascal. Метаязык как способ описания языка программирования. Основные этапы технологии работы в среде программирования. Структура программы	Повторение основных понятий темы "Программирование". Сравнение структуры программы на языках BASIC и Pascal. Выполнение практической работы №10 "Создание учебной программы"	17.02.2022
23	Основные понятия компьютерной графики. Графический режим, управление цветом, инструментарий графики сред программирования. Моделирование графического объекта	Знакомство с инструментарием графики среды программирования. Выполнение практической работы №11 "Моделирование человека"	24.02.2022

24	Данные и типы данных. Хранение данных в памяти компьютера. Правила записи арифметических выражений. Инструментарий программирования: оператор присваивания, ввод и вывод данных	Повторение основных типов данных, правил записи арифметических выражений, операторов присваивания, ввода, вывода. Знакомство с символьными типами, некоторыми стандартными функциями	03.03.2022
25	Моделирование вычислительного процесса	Моделирование вычислительного процесса - задача "Расход краски"	10.03.2022
26	Инструментарий программирования: оператор цикла с параметром. Алгоритм вычисления суммы числовой последовательности. Моделирование вычислительного циклического процесса	Повторение конструкции цикла с параметром. Разбор алгоритма вычисления суммы числовой последовательности. Выполнение практической работы №12 "Циклические вычисления"	17.03.2022
27	Моделирование вычислительного циклического процесса	Моделирование вычислительного циклического процесса - задача "Легенда о Гауссе"	31.03.2022
28	Инструментарий программирования: условный оператор. Условие и правила записи условий	Повторение конструкции условного оператора, правил записи условий.	07.04.2022
29	Моделирование ветвящегося процесса	Выполнение практической работы №13 "Условный оператор"	14.04.2022
30	Массивы данных. Инструментарий программирования: одномерные массивы. Типовые алгоритмы обработки одномерных массивов	Повторение ранее изученного материала по теме "Одномерные массивы": описание, заполнение, вывод массива. Знакомство с типовыми алгоритмами обработки одномерных массивов	21.04.2022
31	Моделирование процесса обработки одномерного массива	Разбор задачи моделирование процесса обработки одномерного массива "Средняя температура по больнице". Выполнение практической работы №14" Моделирование процесса обработки одномерного массива"	28.04.2022
32	Инструментарий программирования: двумерные массивы. Проект на обобщение знаний. Файловый тип данных	Знакомство с материалом по теме "Двумерные массивы": описание, заполнение, вывод массива. Выполнение проекта на обобщение знаний "Доска Гальтона". Знакомство с файловыми типами данных	05.05.2022
33	Программа и подпрограмма. Принципы структурного программирования. Глобальные и локальные переменные. Процедуры и функции	Знакомство со структурой программы, основанной на использовании подпрограммы, принципами структурного программирования, глобальными и локальными переменными. Вычисление НОД трех целых чисел. Выполнение практической работы №15 "Процедуры и функции"	12.05.2022
34	Контрольная работа	Выполнение контрольной работы	19.05.2022

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ

Предмет: Информатика (базовый уровень)

Класс: 10а

Учитель: Петрова Ольга Владимировна

2021/2022 учебный год

№ урока	Даты проведения	Тема	Часов по плану	Часов дано	Причина корректировки	Способ корректировки
---------	-----------------	------	----------------	------------	-----------------------	----------------------

" ___ " _____ 20__ г

Учитель _____ (Петрова Ольга Владимировна)

"СОГЛАСОВАНО"

Заместитель директора по УВР _____ (_____)

" ___ " _____ 20__ г