

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 11а 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 11 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) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- 10) владение знанием основных конструкций программирования;
- 11) владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 12) использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 13) владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
- 14) сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;
- 15) сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 16) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 17) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 18) сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

### **1.3. Место учебного предмета в учебном плане**

Представленная программа предусматривает изучение информатики в 11 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](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	1	0	0
2	Представление информации в компьютере	2	0	0
3	Логические основы обработки информации	4	0	0
4	Техническое и программное обеспечение информационных технологий	4	1	0
5	Информационные технологии хранения, поиска, представления и анализа данных	3	2	0
6	Информационная технология работы в глобальной сети Интернет	5	3	0
7	Основы социальной информатики	1	0	0
8	Информационное моделирование в программных средах общего назначения	4	4	0
9	Основы программирования	9	4	0
10	Итоговая контрольная работа	1	0	1

### 3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (КТП)

№ п/п	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Планируемая дата
1	Информационные системы и технологии. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность	Знакомство с понятием "информационная система", видами информационных систем, историей развития информационных технологий. Приведение примеров замкнутой и разомкнутой информационной системы. Повторение правил техники безопасности и информационной безопасности в сети Интернет.	03.09.2021
2	Представление текстовых данных. Представление графических данных	Повторение представления текстовых и графических данных в компьютере. Решение задач из учебника по данной теме	10.09.2021
3	Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	Повторение представления звуковых данных в компьютере. Знакомство с кодирование видеоданных, равномерными и неравномерными кодами. Выполнение заданий из учебника по данной теме	17.09.2021
4	Логические операции импликация, эквиваленция, исключающее ИЛИ	Знакомство с логическими операциями: импликация, эквиваленция, исключающее ИЛИ. Выполнение заданий из учебника по данной теме	24.09.2021
5	Построение логических выражений, соответствующих таблице истинности	Знакомство со способами построения логических выражений, соответствующих таблице истинности. Разбор решения задания №2 из ЕГЭ по данной теме. Выполнение заданий из учебника по данной теме	01.10.2021
6	Графический метод алгебры логики	Знакомство с основными принципами графического представления логических преобразований. Выполнение упражнений из учебника по данной теме	08.10.2021
7	Решение логических задач	Знакомство с методами решения логических задач: метод рассуждений, табличный метод, графический метод, метод средствами алгебры логики. Самостоятельно решение логических задач	15.10.2021
8	Компьютер как техническая система. Взаимодействие устройств компьютера	Повторение основных устройств компьютера. Подготовка сообщения по темам: "Взаимодействие компьютера и других устройств", "Системная шина - магистраль данных"	22.10.2021
9	Аппаратное обеспечение компьютерных сетей	Повторение основных разновидностей и компонентов компьютерных сетей. Знакомство с работой сетевых адаптеров и других сетевых устройств, с протоколами и их ролью при обмене информацией.	05.11.2021
10	Программное обеспечение информационных технологий	Повторение видов программного обеспечения. Знакомство с сетевым программным обеспечением и программами потокового ввода данных	12.11.2021
11	Автоматизированное рабочее место. Перспективы развития компьютерных систем	Знакомство с понятием "автоматизированного рабочего места", алгоритмом определения комплектации автоматизированного рабочего места, способами и средствами обеспечения	19.11.2021



		надежного функционирования средств ИКТ. Выполнение практической работы №1 "Рекомендации по обеспечению надежного функционирования персональной сети"	
12	Информационная технология работы в табличном процессоре	Повторение возможностей табличного процессора. Выполнение практической работы №2 "Работа с табличным процессором"	26.11.2021
13	Информационная технология хранения и обработки данных	Повторение понятия "базы данных", видов баз данных, технологий работы с базами данных. Знакомство с многотабличной базой данных, связями между таблицами реляционной базы данных. Повторение интерфейса СУБД MS Access. Разбор решения задания №3 из ЕГЭ по данной теме.	03.12.2021
14	Информационная технология хранения и обработки данных	Выполнение практической работы №3 "Разработка базы данных"	10.12.2021
15	Гипертекстовые системы. Язык разметки гипертекста HTML	Повторение понятия гипертекст. Знакомство с основными компонентами гипертекстовой системы World Wide Web, принципами организации языка разметки гипертекста, средствами создания HTML-файлов. Выполнение практической работы № 4 "Гипертекстовый документ"	17.12.2021
16	Информационные объекты гипертекстового документа и соответствующие им способы разметки	Знакомство с классификацией объектов гипертекстового документа, особенностями каждого класса объектов и характеризующими их параметрами, базовыми приемами разметки гипертекста, соответствующими каждому классу объектов	24.12.2021
17	Информационные объекты гипертекстового документа и соответствующие им способы разметки	Выполнение практической работы №5 "Создание гипертекстовой страницы"	14.01.2022
18	Технология поиска информации в Интернете	Повторение основных технологий поиска информации в Интернете. Знакомство с правилами формирования запросов в поисковой системе Яндекс. Выполнение практической работы №6 "Поиск информации в Интернете"	21.01.2022
19	Этика сетевого общения. Информационная безопасность сетевой технологии работы	Знакомство с мерами информационной безопасности при работе в Сети, программными и аппаратными средствами, которые используются в сетях для обеспечения безопасности информации. Выполнение проекта "Кодекс сетевого пользователя"	28.01.2022
20	Правовые нормы информационной деятельности. Этические нормы информационной деятельности. Информационная безопасность	Подготовка сообщения по одной из тем: "Проблемы защиты авторского права в России", Правовая защита информационных продуктов в России", "Этика сетевого общения", "Правила письменного общения", "Кто такие хакеры и стоит ли их опасаться?", "Вредны ли компьютерные вирусы?", "Как защитить свой компьютер от случайных информационных угроз"	04.02.2022
21	Моделирование в среде табличного процессора	Повторение возможностей табличного процессора. Выполнение практической работы №7 "Построение табличной модели "Продажа	11.02.2022

		обоев"	
22	Моделирование в среде табличного процессора	Выполнение практической работы №8 "Построение табличной модели"	18.02.2022
23	Информационные модели в базах данных	Повторение возможностей системы управления базами данных. Выполнение практической работы №9 "Создание модели данных "Водные географические объекты"	25.02.2022
24	Информационные модели в базах данных	Выполнение практической работы №10 "Создание модели в базах данных"	04.03.2022
25	Моделирование вычислительного циклического процесса	Повторение конструкции цикла с параметром. Моделирование вычислительного циклического процесса "За первый гвоздь - полушка...". Выполнение практической работы №11 "Моделирование циклических вычислений"	11.03.2022
26	Проект на обобщение знаний	Разбор проекта на обобщение знаний "Альпинист - экстремал". Выполнение одного из проектов самостоятельно: "Рыбка моя", "Пищевые конкуренты", "Молниемобиль"	18.03.2022
27	Моделирование ветвящегося процесса	Повторение конструкции ветвящегося алгоритма. Моделирование ветвящегося процесса "Поймай бабочку". Выполнение практической работы №12 "Моделирование ветвящихся процессов"	01.04.2022
28	Проект на обобщение знаний	Разбор проекта на обобщение знаний "Поиск числа $\pi$ ". Выполнение одного из проектов самостоятельно: "Восточный гороскоп", "Банковское округление", "Признаки делимости".	08.04.2022
29	Инструментарий программирования: цикл с предусловием, цикл с постусловием	Повторение конструкций цикла с предусловием, цикла с постусловием. Разбор решения задания №6 из ЕГЭ по данной теме. Выполнение практической работы №13 "Циклы с условием"	15.04.2022
30	Моделирование циклического процесса. Проект на обобщение знаний	Моделирование циклического процесса задачи "От дома до школы". Разбор проекта на обобщение знаний "Новый способ вычисления числа $\pi$ ". Выполнение одного из проектов самостоятельно: "Нумерология", "Дачник и собака"	22.04.2022
31	Инструментарий программирования: символьные и строковые данные и функции их обработки	Знакомство с операциями над символьными и строковыми данными, стандартными функциями обработки символьных и строковых данных, принципами составления программы с функциями обработки строковых и символьных данных. Выполнение практической работы № 14 "Обработка символьных и строковых данных"	29.04.2022
32	Моделирование с использованием символов ASCII. Проект на обобщение знаний	Моделирование с использованием символов ASCII задача "Испуганный НЛО". Разбор проекта на обобщение знаний "Сколько шагов от ученика до гения?"	06.05.2022
33	Проект на обобщение знаний	Выполнение одного из проектов самостоятельно: "Преобразование двустишия в число $\pi$ ", "Машина Поста", "Тройное резервирование", "Подготовка приглашения"	13.05.2022
34	Контрольная работа	Выполнение контрольной работы	20.05.2022

## ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ

Предмет: Информатика (базовый уровень)

Класс: 11а

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