**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 14»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  **Методическим объединением Муниципального общеобразовательного учреждения**  **«Средняя общеобразовательная**  **школа № 14»**  Протокол № 6  от 29.08.2019  (подпись /расшифровка) | **ПРИНЯТО**  **Педагогическим советом**  **Муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная**  **школа № 14»**  Протокол № 12  от 30.09.2019 | **УТВЕРЖДЕНО**  Приказ № 115/4  от 30.09.2019  (подпись /расшифровка) |

**Рабочая программа**

**по учебному предмету «Информатика и ИКТ»**

**основной общеобразовательной программы среднего общего образования**

**(профильный уровень)**

**2019-2021**

(годы освоения)

|  |  |
| --- | --- |
| Внесены изменения  На Педагогическом Совете школы  Протокол № 3 от 21.05.2020 | Утверждено  Приказ № 54/1 от 25.05.2020 |

Разработчик:

учитель информатики

Пученичева А.В.

Вологда

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Изменения в рабочую программу вносятся в связи изменением режима работы МОУ «СОШ №14», изменением календарного учебного графика, учебного плана, на основании постановления Правительства Вологодской области от 27 марта 2020 года № 286 «О введении ограничительных мероприятий на территории Вологодской области, направленных на предотвращение распространения эпидемии новой коронавирусной инфекции COVID-19» (с последующими изменениями и дополнениями).

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень) 2004г. (приказ Министерства образования Российской Федерации № 1089 от 05.03.2004 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования") (с изменениями);
2. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ МОРФ от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для образовательных учреждений РФ» (с изменениями);
3. Региональный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Вологодской области, реализующих программы общего образования (приказ Департамента образования Вологодской области № 574 от 31.03.2005. «Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Вологодской области, реализующих программы общего образования») (с изменениями);
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 года № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
5. Приказ Минпросвещения России от 08.05.2019 N 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»
6. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями);
7. Авторская программа Угриновича Н.Д. «Программа профильного курса информатики и ИКТ на профильном уровне старшей школы» изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009»;
8. Устав МОУ «СОШ №14»;
9. Общеобразовательная программа среднего общего образования МОУ «СОШ № 14»;
10. Учебный план школы.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 280 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени среднего (полного) общего образования на профильном уровне для информационно-технологического профиля. В том числе в 10 классе – 140 учебных часов и 11 классе – 140 учебных часов из расчета 4 учебных часа в неделю. В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 30 часов (10%) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учета местных условий.

Поскольку в учебном плане школы 34 учебные недели, а в этом учебном году произошли изменения режима работы школа, то планирование курса откорректировано на 266 учебных часа (10 класс – 130 учебных часов, 11 класс – 136 учебных часов, 4 часа в неделю).

**Программой предусмотрено проведение:** количество практических работ – 63 в 10 классе и 58 в 11 классе, количество контрольных работ – 18: 10 в 10 классе и 8 в 11 классе.

***В авторскую программу внесены следующие изменения:***

1. Добавлена тема «ТБ и правила поведения в компьютерном классе» по 1 часу в каждом классе, чтобы обратить должное внимание вопросам компьютерной безопасности.
2. Уменьшено количество часов на изучение темы «Архитектура компьютера и защита информации» с 20 до 19 часов, так как тема «ТБ и правила поведения в компьютерном классе» является ее частью.
3. Увеличено количество часов на изучение темы «Основы логики и логические основы компьютера» с 18 до 20 часов, это обусловлено тем, что для успешной сдачи учащимися экзамена в форме ЕГЭ по информатике знание логической символики и умение вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний являются обязательными.
4. Тема «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» будет изучаться на основе языка программирования Turbo Pascal. Это можно объяснить тем, что данный язык в дальнейшем используется в вопросах ЕГЭ по информатике. Кроме того, тема разбита на 2 блока между 10 и 11 классами. При таком распределении часов тема лучше запоминается детьми. В 10 классе количество часов на изучение темы уменьшено с 26 до 24 часов в связи с изменением режима работы школы.
5. Увеличено количество часов на изучение темы «Информационные и коммуникационные технологии» с 32 до 42 часов для более глубокого изучения правил написания рефератов и создания проектов.
6. Разделы «Технология создания и обработки текстовой информации», «технология создания и обработки графической и мультимедийной информации», «Обработка числовой информации» перенесены из 11 класса в 10 класс для подготовки к написанию индивидуальных проектов.
7. Уменьшено количество часов на изучение темы «Разработка Web-сайтов и Web-дизайн» с 24 до 15 часов, так как вопросам данной темы в ЕГЭ уделяется малое внимание.
8. Уменьшено количество часов на изучение темы «Технология хранения, поиска и сортировки информации (СУБД)» с 22 до 18 часов, в связи с уменьшением учебных недель до 34.
9. Уменьшено количество часов на изучение темы «Информационная деятельность человека с 14 до 6 часов, так как учащиеся успевают освоить данную тему.
10. В 10 классе количество часов на изучение темы «Повторение, подготовку к ЕГЭ» уменьшено до 0 в связи с изменением режима работы школы, а в 11 классе наоборот – увеличено с 12 до 14 для того, чтобы в 11 классе уделить больше внимания вопросам ЕГЭ.

**4. Тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы** | **Количество часов в** | | | |
| **авторской программе** | **рабочей программе** | | |
| **всего** | **10 класс** | **11 класс** |
| 1. | ТБ и правила поведения в компьютерном классе |  | 2 | 1 | 1 |
| 2. | Архитектура компьютера и защита информации | 20 | 19 | 19 |  |
| 3. | Информация. Системы счисления | 30 | 30 | 30 |  |
| 4. | Основы логики и логические основы компьютера | 18 | 20 | 20 |  |
| 5. | Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования | 66 | 64 | 24 | 40 |
| 6. | Моделирование и формализация | 36 | 36 |  | 36 |
| 7. | Информационные и коммуникационные технологии | 32 | 42 | 36 | 6 |
| *7.1* | *Телекоммуникационные технологии* |  | *6* |  | *6* |
| *7.2* | *Технология создания и обработки текстовой информации* |  | *12* | *12* |  |
| *7.3* | *Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации* |  | *12* | *12* |  |
| *7.4* | *Обработка числовой информации* |  | *12* | *12* |  |
| 8. | Разработка Web-сайтов и Web-дизайн | 24 | 15 |  | 15 |
| 9. | Технология хранения, поиска и сортировки информации (СУБД) | 22 | 18 |  | 18 |
| 10. | Информационная деятельность человека | 14 | 6 |  | 6 |
| 11. | Повторение, подготовка к ЕГЭ | 18 | 14 | 0 | 14 |
|  | Итого: | 280 | 266 | 130 | 136 |

Приложения 1

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата** |
| ***10 класс*** | |  |  |
| ***Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (24 часа)*** | |  |  |
| 107 | Алгоритм и его свойства. | 1 |  |
| 108 | Способы представления алгоритма. | 1 |  |
| 109 | Кодирование основных алгоритмических структур. | 1 |  |
| 110 | Трассировка алгоритма. | 1 |  |
| 111 | Решение задач на кодирование основных алгоритмических структур. | 1 |  |
| 112 | История развития языков программирования. | 1 |  |
| 113 | Введение в Turbo Pascal. Понятие интегрированной среды программирования. | 1 |  |
| 114 | Структура Pascal-программы. Алфавит языка. Переменные. | 1 |  |
| 115 | Понятие типа данных. Числовые типы данных. | 1 |  |
| 116 | Операции над числовыми данными. Кодирование сложных алгебраических выражений. | 1 |  |
| 117 | Основные операторы TP: присваивания, ввода-вывода. | 1 |  |
| 118 | Правила записи линейной программы | 1 |  |
| 119 | Правила записи ветвящейся программы. | 1 |  |
| 120 | Решение задач на разветвляющиеся структуры. | 1 |  |
| 121 | Разработка программ с условным оператором. | 1 |  |
| 122 | Правила записи циклической программы. | 1 |  |
| 123 | Решение задач на циклические структуры. | 1 |  |
| 124 | Массивы. | 1 |  |
| 125 | Упорядочение массива. | 1 |  |
| 126 | Двумерные массивы. | 1 |  |
| 127 | Использование библиотек. Модуль GRAPH. Основные процедуры и функции. | 1 |  |
| 128 | Разработка элементов интерфейса программы с помощью средств модуля GRAPH. | 1 |  |
| 129 | Разработка программ с элементами графики. | 1 |  |
| 130 | Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» | 1 |  |

**Приложение 4**

**Интернет-ресурсы, электронные информационные источники, ЦОР, используемые в образовательном процессе**

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих цифровых образовательных ресурсов, реализуемых с помощью сети Интернет:

|  |  |
| --- | --- |
| Министерство образования и науки Российской Федерации | http://www.mon.gov.ru |
| Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) | http://www.obrnadzor.gov.ru |
| Федеральное агентство по образованию (Рособразование) | http://www.ed.gov.ru |
| Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука) | http://www.fasi.gov.ru |
| Федеральный центр тестирования | http://www.rustest.ru |
| Федеральный институт педагогических измерений | http://fipi.ru/ |
| Федеральный портал «Российское образование» | http://www.edu.ru |
| Российский общеобразовательный портал | http://www.school.edu.ru |
| Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена | http://ege.edu.ru |
| Естественнонаучный образовательный портал | http://www.en.edu.ru |
| Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» | http://www.ict.edu.ru |
| Российский портал открытого образования | http://www.openet.edu.ru |
| Портал Национального фонда подготовки кадров: проект «Информатизация системы образования» | http://portal.ntf.ru |
| Газета «Информатика» | http://inf.1september.ru |
| Библиотека учебных курсов Microsoft | http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/ |
| Виртуальный компьютерный музей | http://www.computer-museum.ru |
| Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября» | http://inf.1september.ru |
| Образовательный портал г. Челябинска. Раздел «Методическая копилка» | http://www.chel\_edu.ru |
| Дидактические материалы по информатике и математике | http://comp-science.narod.ru |
| Интернет-школа «Просвещение. ru» | http://www.internet-school.ru |
| Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского | http://marklv.narod.ru/inf/ |
| Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой | http://infoschool.narod.ru |
| Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой | http://www.syrtsovasv.narod.ru |
| Преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова | http://kpolyakov.narod.ru/ |
| Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников | http://www.phis.org.ru/informatika/ |
| Информатика и информационные технологии в образовании | http://www.rusedu.info |
| Информатика и информационные технологии: материал лаборатории информатики МИОО | http://iit.metodist.ru |
| Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой | http://book.kbsu.ru |
| Научно-методический журнал «Информатика и образование» | http://www.infojournal.ru/ |
| Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям | http://school87.kubannet.ru/info/ |
| Информация для информатиков: сайт О.В.Трушина | http://trushinov.chat.ru |
| История Интернета в России | http://www.nethistory.ru |
| ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума | http://www.edu-it.ru |
| Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова | http://distant.463.jscc.ru |
| Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках | http://www.klyaksa.net |
| Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова, С.-Петербург, школа № 550) | http://school.ort.spb.ru/library.html |
| Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой | http://ekochelaeva.narod.ru |
| Московский детский клуб «Компьютер» | http://www.child.ru |
| Негосударственное образовательное учреждение «Роботландия+» | http://www.botik.ru/~robot/ |
| Открытые системы: издания по информационным технологиям | http://www.osp.ru |
| Персональный компьютер, или «Азбука PC» для начинающих | http://www.orakul.spb.ru/azbuka.htm |
| Преподавание информатики в школе. Dedinsky school page | http://www.axel.nm.ru/prog/ |
| Портал CITForum | http://www.citforum.ru |
| Социальная информатика: факультатив для школьников-технарей | http://www.sinf2000.narod.ru |
| Самарский лицей информационных технологий | http://www.samlit.samara.ru |
| Теоретический минимум по информатике | http://teormin.ifmo.ru |
| Учебные модели компьютера, или «Популярно о работе компьютера» | http://emc.km.ru |
| Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение | http://www.itdrom.com |
| Энциклопедия компьютерной графики, мультимедиа и САПР | http://niac.natm.ru/graphinfo |
| Энциклопедия персонального компьютера | http://mega.km.ru/pc/ |
| Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов | <http://school-collection.edu.ru/> |
| Материалы издательства БИНОМ. Лаборатория знаний | http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/ |

**Для проведения дистанционных уроков**

На предложенных ниже сайтах были использованы конспекты разработок уроков по избранным темам школьной программы, видеозаписи лекций, анимационные ресурсы, тренажеры.

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | **Электронный адрес** |
| 10 | [https://foxford.ru/](https://foxford.ru/courses/1588/lessons/34384,) |
| 11 | [https://foxford.ru/](https://foxford.ru/courses/1588/lessons/34384,) |
| 10 | https://yandex.ru/video/ |
| 11 | https://yandex.ru/video/ |
| 10 | https://videouroki.net/video/ |
| 11 | https://videouroki.net/video/ |
| 10 | https://www.youtube.com/ |
| 11 | https://www.youtube.com/ |