**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Кириковская средняя школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО:  заместитель директора по учебно-воспитательной работе Сластихина Н.П.\_\_\_\_\_\_\_  «31» августа 2020 |  | УТВЕРЖДАЮ:  Директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа»\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ивченко О.В.  «31» августа 2020 года |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету «Информатика» для учащихся 9 класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа»**

Составил: учитель первой категории Романова Екатерина Николаевна

2020-2021 учебный год

**1.Пояснительная записка.**

Настоящая рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» предназначена для учащихся 9 класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа» и разработана на основании основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа» от 07.03.2019, учебного плана для 5-9 классов муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа» на 2020-2021 учебный год, положения о рабочей программе педагога муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа» реализующего предметы, курсы и дисциплины общего образования от 30 мая 2019 года.

Цели обучения:

-освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах и технологиях;

-овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

-воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

-выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Для реализации данных целей были выделены следующие **задачи**:

- формирование информационной 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 — и ее свойствах;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, 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.

Предмет завершается промежуточной аттестацией в форме тестирования в мае 2021 года, после прохождения всего учебного курса. Текущий контроль при реализации настоящей программы не выделяется в отдельные занятия, а включается в названных выше формах в методику урока.

На изучение информатики в 9 классе согласно учебному плану Кириковской средней школы на 2020-2021 учебный год отводится 1 час в неделю (всего 34 часа).

**2. Планируемые результаты освоения предмета.**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**:

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

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты:**

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения

3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются **предметные результаты**, которыевключают: 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:

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;

3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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;

4. 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;

5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

В результате освоения курса информатики за 9 класс учащиеся научатся:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);

- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;

- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;

- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;

- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.

- исполнять алгоритмы c ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;

- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;

- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;

- использовать величины (переменные) различный типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Ученики получат возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;

- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;

- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;

- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;

- познакомиться с использованием в программах строковых величин;

- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);

- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;

- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

- ознакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

**3. Содержание учебного предмета.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во часов |
| 1 | Управление и алгоритмы | 13 |
| 2 | Введение в программирование | 15 |
| 3 | Информационные технологии и общество | 4 |
| 4 | Итоговое повторение | 2 |

**4. Тематическое планирование с указанием часов на освоение каждой темы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №1 | Наименование темы | Количество часов | Дата |
| 1. | Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью. | 1 | 1.09 |
| 2. | Понятие алгоритма и его свойства. | 1 | 8.09 |
| 3. | Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов | 1 | 15.09 |
| 4. | Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод. | 1 | 22.09 |
| 5. | Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов | 1 | 29.09 |
| 6. | Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием. | 1 | 6.10 |
| 7. | Разработка циклических алгоритмов. | 1 | 13.10 |
| 8. | Ветвления. Использование двухшаговой детализации. | 1 | 20.10 |
| 9. | Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений. | 1 | 3.11 |
| 10. | Зачётное задание по алгоритмизации. | 1 | 10.11 |
| 11. | Тест по теме «Управление и алгоритмы» | 1 | 17.11 |
| 12. | Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами. | 1 | 24.11 |
| 13. | Линейные вычислительные алгоритмы. | 1 | 1.12 |
| 14. | Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе) | 1 | 8.12 |
| 15. | Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. | 1 | 15.12 |
| 16. | Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов. | 1 | 22.12 |
| 17. | Оператор ветвления. Логические операции на Паскале. | 1 | 12.01 |
| 18. | Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций. | 1 | 19.01 |
| 19. | Циклы на языке Паскаль. | 1 | 26.01 |
| 20. | Разработка программ c использованием цикла с предусловием. | 1 | 2.02 |
| 21. | Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач. | 1 | 9.02 |
| 22. | Одномерные массивы в Паскале. | 1 | 16.02 |
| 23. | Разработка программ обработки одномерных массивов. | 1 | 2.03 |
| 24. | Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве. | 1 | 9.03 |
| 25. | Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве. | 1 | 16.03 |
| 26. | Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов. | 1 | 30.03 |
| 27. | Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива. | 1 | 6.04 |
| 28. | Тест по теме «Программное управление работой компьютера» | 1 | 13.04 |
| 29. | Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ. | 1 | 20.04 |
| 30. | Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество. | 1 | 27.04 |
| 31. | Социальная информатика: информационная безопасность. | 1 | 4.05 |
| 32. | Создание комбинированной презентации. | 1 | 11.05 |
| 33. | Промежуточная аттестация в форме тестирования | 1 | 18.05 |
| 34. | Итоговая контрольная работа. | 1 |  |

Требуется корректировка расписания на 1 час в мае 2021 года.

**5. Список литературы, используемый при оформлении рабочей программы:**

**1.**Учебник «Информатика» для 9 класса.*Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

2..Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011

-Методическое пособие для учителя;

**3.**Комплект цифровых образовательных ресурсов(далее ЦОР), размещенный в Единой коллекции ЦОР (http://schoolBcollection.edu.ru/)

**4.**Комплект дидактических материаловдля текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. И. Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую И.Г. Семакина на сайте методической службы издательства: http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/).