

Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения Сорокинской средней
общеобразовательной школы №3 – Сорокинская средняя общеобразовательная школа №2

Рассмотрено
на заседании методического совета
Филиала МАОУ Сорокинской СОШ №3
протокол №1 от 28.08.2020 г.



Утверждено
директор МАОУ Сорокинской СОШ №3
В.В.Сальникова
Приказ №103/4-ОД от 31.08.2020 г.

Рабочая программа
предмета «Информатика и ИКТ»
для 9 класса на 2020/2021 учебный год

Составитель:

Нечаев Д.Б.,
учитель информатики и ИКТ

с. Большое Сорокино
2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» разработана на основе:

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования";
- примерной рабочей программы по информатике для 7-9 классов И.Г. Семакина, М.С. Цветковой, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016;
- основной образовательной программы основного общего образования муниципального автономного общеобразовательного учреждения Сорокинской средней общеобразовательной школы №3.

На изучение предмета в 9 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

При изучении предмета в 9 классе используются учебники:

1. Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л.А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Задачник-практикум (в 2 томах). Под редакцией И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. Методическое пособие для учителя. Авторы: Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

В направлении личностного развития у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающее социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- коммуникативная компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

В метапредметном направлении: у учащихся будут сформированы:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии

для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы, графики, таблицы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- умение применять поисковые системы учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

В предметном направлении: у учащихся будут сформированы:

- 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.

Содержание учебного предмета

Управление и алгоритмы (13 ч)

Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Введение в программирование (16 ч)

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Python. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных — массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Информационные технологии и общество (5 ч)

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Тематическое планирование

| Наименование раздела | Тема уроков |
|--|---|
| Управление и алгоритмы (13 ч) | Кибернетика. Кибернетическая модель управления. |
| | Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы. |
| | Практическая работа №1. Работа с учебным исполнителем алгоритмов. |
| | Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). |
| | Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. |
| | Практическая работа №2. Составление линейных алгоритмов. |
| | Практическая работа №3. Составление ветвящихся алгоритмов. |
| | Практическая работа №4. Составление циклических алгоритмов. |
| | Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации. |
| | Практическая работа №5. Составление алгоритмов со сложной структурой. |
| | Практическая работа №6. Использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм). |
| | Практическая работа №7. Сборочный метод. |
| Контрольная работа №1. «Управление и алгоритмы». | |
| Введение в программирование (15 ч) | Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. |
| | Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Python. |
| | Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. |
| | Практическая работа №7. Ввод, трансляция и исполнение программы. |

| | |
|--|--|
| | Практическая работа №8. Разработка и исполнение линейных программ. |
| | Практическая работа №9. Разработка и исполнение ветвящихся программ. |
| | Практическая работа №10. Разработка и исполнение циклических программ. |
| | Структурный тип данных — массив. Способы описания и обработки массивов. |
| | Практическая работа №11. Программирование обработки массивов. |
| | Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. Практическая работа №12. Решение математических задач с использованием программирования. |
| | Практическая работа №13. Решение задач обработки текста с использованием программирования. |
| | Практическая работа №14. Решение задач поиска данных в массиве. |
| | Практическая работа №15. Решение задач на построения с помощью программирования. |
| | Практическая работа №16. Создание простейшей системы искусственного интеллекта. |
| | Контрольная работа №2. «Введение в программирование». |
| Информационные технологии и общество (5 ч) | Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. |
| | Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. |
| | Понятие об информационном обществе. |
| | Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере. |
| | Итоговая контрольная работа за курс 9 класса. |
| | Повторение изученного за курс 9 класса. |

| | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | За год |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|--------|
| Практические работы | 4 | 3 | 9 | 1 | 17 |
| Контрольные работы | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 |