

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Никольская основная общеобразовательная школа»
Центр образования цифрового и гуманитарных профилей «Точка роста»

Принята:
На заседании педагогического совета
Протокол № 1 от «27» августа 2020г.

Утверждаю:
Директор МБОУ «Никольская ООШ»
Графкина С.Н./ 
от «27» августа 2020 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

«Мир информатики»

Направленность: техническая

Возраст учащихся: 11-12 лет

Срок реализации: 1 год (36 часов)

Автор-составитель:
Зырянкина Мария Васильевна,
учитель информатики

Пояснительная записка

Программа учебного курса «Мир информатики» для 5-6 классов составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи. Программа составлена на основе учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Таким образом, программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителей, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса.

Основной целью внеурочной деятельности по информатике является развитие интереса учащихся в области информационных компьютерных технологий, а также формирование различных видов мышления: образного, логического, алгоритмического.

При реализации поставленных целей решаются следующие **задачи**:

- расширение представления учащихся о назначении и возможностях компьютера и программного обеспечения;
- формирование у учащихся знаний, умений, навыков необходимых для обработки числовой информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

Планируемые результаты

Учащиеся должны:

- о приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- о различать необходимые и достаточные условия;
- о иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- о иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;
- о уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- о определять назначение файла по его расширению;
- о выполнять основные операции с файлами;
- о уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- о уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- о иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

Требования к результатам освоения

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются: владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.; владение информационно-логическими умениями:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;
- умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов;
- умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ;
- фиксация изображений и звуков;
- создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений;
- коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: 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: 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.

Календарно-тематическое планирование 5 класс

| № урока | Дата | Тема | Кол-во часов |
|---------|------|---|--------------|
| 1 | | Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места | 1 |
| 2 | | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией | 1 |
| 3 | | Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Клавиатурный тренажер» | 1 |
| 4 | | Управление компьютером. | 1 |
| 5 | | Хранение информации. | 1 |
| 6 | | Передача информации. | 1 |
| 7 | | Электронная почта. Практическая работа №2 «Работаем с электронной почтой» | 1 |
| 8 | | В мире кодов. Способы кодирования информации | 1 |
| 9 | | Метод координат. | 1 |
| 10-11 | | Работа с текстовой информацией | 2 |
| 12 | | Редактирование текста. | 1 |
| 13 | | Текстовый фрагмент и операции с ним. | 1 |
| 14 | | Форматирование текста. | 1 |
| 15 | | Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. | 1 |
| 16 | | Табличное решение логических задач. | 1 |
| 17 | | Разнообразие наглядных форм представления информации. | 1 |
| 18 | | Диаграммы. | 1 |
| 19 | | Компьютерная графика. Графический редактор Paint. | 1 |
| 20 | | Преобразование графических изображений | 1 |
| 21 | | Создание графических изображений. | 1 |
| 22 | | Систематизация информации | 1 |
| 23 | | Списки – способ упорядочивания информации. | 1 |
| 24 | | Поиск информации. | 1 |
| 25 | | Кодирование как изменение формы представления информации | 1 |
| 25 | | Преобразование информации по заданным правилам. | 1 |
| 27 | | Преобразование информации путём рассуждений | 1 |
| 28 | | Разработка плана действий. Задачи о переправах. | 1 |
| 29 | | Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях | 1 |
| 30-31 | | Создание движущихся изображений. | 2 |
| 32 | | Создание анимации по собственному замыслу. | 1 |
| 33-34 | | Выполнение итогового мини-проекта. | 2 |
| 35-36 | | Итоговое тестирование | 2 |
| | | | |

Календарно-тематическое планирование 6 класс

| № урока | Дата | Тема | Кол-во часов |
|---------|------|--|--------------|
| 1 | | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. | 1 |
| 2 | | Объекты операционной системы | 1 |
| 3 | | Файлы и папки. Размер файла | 1 |
| 4 | | Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. | 1 |
| 5 | | Отношение «входит в состав». | 1 |
| 6 | | Разновидности объекта и их классификация. | 1 |
| 7 | | Классификация компьютерных объектов | 1 |
| 8 | | Системы объектов. Состав и структура системы | 1 |
| 9 | | Система и окружающая среда. Система как черный ящик. | 1 |
| 10 | | Персональный компьютер как система. | 1 |
| 11 | | Способы познания окружающего мира. | 1 |
| 12 | | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. | 1 |
| 13 | | Определение понятия. | 1 |
| 14 | | Информационное моделирование как метод познания. | 1 |
| 15 | | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания | 1 |
| 16 | | Математические модели. Многоуровневые списки. | 1 |
| 17 | | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. | 1 |
| 18 | | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. | 1 |
| 19 | | Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. | 1 |
| 20 | | Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение минипроекта «Диаграммы вокруг нас» | 1 |
| 21 | | Многообразие схем и сферы их применения. | 1 |
| 22 | | Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. | 1 |
| 23 | | Что такое алгоритм | 1 |
| 24 | | Исполнители вокруг нас. | 1 |
| 25 | | Формы записи алгоритмов. | 1 |
| 26 | | Линейные алгоритмы. | 1 |
| 27 | | Алгоритмы с ветвлениями. | 1 |
| 28 | | Алгоритмы с повторениями. | 1 |
| 29 | | Циклические алгоритмы | 1 |
| 30 | | Использование вспомогательных алгоритмов | 1 |
| 31 | | Алгоритмы с повторениями | 1 |
| 32 | | Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика» | 1 |
| 33-36 | | Выполнение и защита итогового проекта. | 4 |

Список литературы

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
9. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/) Программа курса «Мир информатики» для 5–6 классов