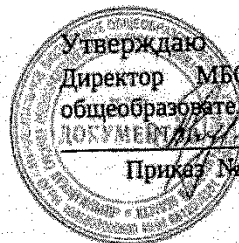


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Первомайская средняя общеобразовательная школа»
Первомайского района Тамбовской области

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению методическим советом
школы

Протокол № 8 от 15.06.2023г.



Утверждаю
Директор МБОУ "Первомайская средняя
общеобразовательная школа"

Л.А.Груздева

Приказ № 108/1 от 16.06.2023 г.

Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Нескучное программирование»
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Гусева А.А.

с. Иловай-Рождественское, 2023г.

Пояснительная записка

Планирование курса «Программирование» для 8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, примерной программы среднего общего образования по предмету Информатика.»

Для реализации программы используются ресурсы центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта, в том числе на базе центра естественно-научной и технологической направленностей.

На изучение курса выделено 34 часа (1 час в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- бережное отношение к компьютерной технике как неотъемлемой части настоящего времени как основного помощника в быту;
- потребность сохранять чистоту рабочего места и техники;
- осознание применимости информационных технологий в народном хозяйстве и социально-экономической структуре;
- осознание роли информационной технологии как главного атрибута XXI века;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- потребность саморазвития, в том числе логического мышления, понимание алгоритмов в информационных процессах;
- готовность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми; сформированность навыков сотрудничества;
- эстетическое отношение к языкам программирования, осознание их выразительных возможностей;
- нравственное сознание и поведение на основе общечеловеческих ценностей.

Метапредметные результаты:

- умение эффективно общаться в процессе совместной деятельности со всеми её участниками, не допускать конфликтов;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; использование различных методов познания; владение логическими операциями анализа, синтеза, сравнения;
- способность к самостоятельному поиску информации, в том числе умение пользоваться справками программ и интернет поиском;
- умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение всеми видами компьютерной деятельности: машинописью, чтением и редактированием;
- умение правильно построить алгоритм и создавать программы разных типов и применимости с учётом языков программирования и их особенностей (Pascal, Python).
- свободное владение письменной формой записи программ, циклом иструктурой;
- умение определять цели деятельности и планировать её,

контролировать и корректировать деятельность;

- умение оценивать свою и чужую работу с эстетических и нравственных позиций;
- умение выбирать стратегию поведения, позволяющую достичь максимального эффекта.

Предметные результаты

В результате изучения элективного курса «Основы программирования» на уровне среднего общего образования:

Ученик научится:

- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- разрабатывать программы, составляя этапы решения задач и проектирования их каркаса и подпрограмм;

Ученик получит возможность научиться:

- *понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*
- *использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы.*

СОДЕРЖАНИЕ

Основные цели и задачи курса.

Введение. Применение языков программирования. Основные алгоритмические конструкции.

Основные понятия алгоритмизации.

Основные понятия алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Схема решения задач на ЭВМ. Формы записи алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов.

Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические. Логические основы алгоритмизации. Основные базовые и структурированные типы данных, их характеристика.

Языки и методы программирования

Поколения языков программирования.

Языки программирования. Эволюция языков программирования. Классификация языков программирования. Понятие системы программирования. Исходный, объектный и загрузочный модули. Интегрированная среда программирования.

Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный. Достоинства и недостатки методов программирования. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения. Типы приложений.

Консольные приложения.

Программирование на алгоритмическом языке Паскаль.

Pascal. Основные элементы языка. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Лексика языка. Переменные и константы. Типы данных. Выражения и операции.

Pascal. Стандартные функции. Структура программы. Операторы языка. Синтаксис операторов. Составной оператор. Вложенные условные операторы. Циклические конструкции.

Pascal. Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Ввод и вывод одномерных и двумерных массивов. Обработка массивов. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел.

Объявление строковых типов данных. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке. Операции со строками. Стандартные функции и процедуры работы со строками.

Итоговый контроль:

Разработка и защита творческого проекта.

№п/п	Тема	Количество часов
1.	Основные цели и задачи курса.	2
2.	Основные понятия Алгоритмизации	6
3.	Языки и методы Программирования	8
4.	Программирование на алгоритмическом языке Паскаль	10
5.	Проектная работа	8
	Всего часов	34

1. Нормативная основа разработки программы

Рабочая программа по предмету «Информатика» в 8 классе составлена на основе примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, авторской программы Босовой Л.Л. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018., допущенной Министерством образования и науки РФ к изучению в общеобразовательных учреждениях. 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. Пропедевтический курс Л.Л.Босовой выбран потому, что позволяет сформировать у школьников представления об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества и перейти в старших классах на работу по стандартным учебникам информатики.

2. Количество часов для реализации программы

В соответствии с учебным на изучение внеурочной программы «**Нескучное программирование**» в 8 классе отводится **34 часа**. Рабочая программа предусматривает обучение **информатике** в объеме 34 часа в неделю в течение 1 учебного года.

3. Цель реализации программы

- **освоение системы базовых знаний**, применяемых в большинстве языков программирования;
- **изучение языка программирования** более углубленно, применяя полученные знания на практике;
- **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 и коммуникационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;

Задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

- обеспечить преемственность курса основного общего и среднего общего образования;
- систематизировать и углубить знания в области информатики и программировании, полученные на ступени основного общего образования;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов;
- приобрести основы языков программирования, их основных аспектов использования и взаимодействия между собой.

4. Используемые учебники и пособия

Материально- техническое обеспечение

Учебная и методическая литература

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)

Электронные учебные пособия

1. <http://www.methodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru><http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

1. Используемые технологии

- игровые технологии;
- элементы проблемного обучения;
- технология развития критического мышления;
- технологии уровневой дифференциации;
- здоровьесберегающие технологии;
- информационно-коммуникационные технологии.

Виды и формы контроля:

- вводный: беседа;
- текущий: индивидуальный опрос, фронтальный опрос,

практическая работа, решение задач;

- коррекционный: индивидуальная консультация;
- итоговый: комплексная контрольная работа, тестирование, проектная работа.

2. Результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные универсальные учебные действия

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе Интернет);
- уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- самостоятельно ставить личностно необходимые учебные и жизненные задачи и определять, какие знания необходимо приобрести для их решения;
- перерабатывать полученную информацию для создания нового продукта.

2. Метапредметные образовательные результаты

- при необходимости корректно убеждать других в правоте своей позиции (точки зрения), критично анализировать свою позицию, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимать систему взглядов и интересов другого человека;
- владеть приемами гибкого чтения и рационального слушания как средствами самообразования;
- толерантно строить отношения с людьми иных позиций и интересов, находить компромиссы;
- самостоятельно делать предварительный отбор источников информации для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
- сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе СМИ, для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;
- представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

3. Методы и формы оценки результатов освоения

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении как отдельных разделов, так и всего элективного курса в целом. Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/ письменного опроса / практикума.

5.Оценка результатов освоения « Нескучное программирование»

Оценивание производится по системе зачет/незачет.

