



Министерство образования и науки Самарской области
Поволжское управление

ГБОУ СОШ пос. Черновский

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа имени В.Д. Лёвина
пос. Черновский муниципального района Волжский Самарской области

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора по УР

_____ Горбей А.Е.

« 29 » августа 2022 г.

Протокол педагогического совета № 1 от
29.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ СОШ

пос. Черновский

_____ Чigareва А.А.

«29 » августа 2022 г.

Приказ № 52 -од

Программа курса предпрофильной подготовки обучающихся 9 классов

«Программист – профессия будущего»

Срок реализации – 17 часов

Автор-составитель: Ускова
И.В., учитель информатики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемый курс разработан для учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений в рамках предпрофильной подготовки. Задача программы заключается в приобщении учащихся к разнообразному миру профессий, в создании ситуации, которая помогает учащимся научиться делать самостоятельный выбор.

Информационные технологии в значительной мере определяют степень развития современного общества. Большое значение при этом имеет процесс разработки программного обеспечения, что является основным видом деятельности программиста.

Курс позволяет учащимся 9 классов получить представление о значимости информационных технологий для общества и раскрывает особенности профессии программиста. Профессиональная деятельность программиста заключается в разработке различных алгоритмов решения задач по обработке информации. При разработке программ специалисту требуются не только знание конкретного языка программирования и навыки работы в среде программирования, но и творческое мышление и креативность.

Актуальность курса обусловлена востребованностью профессии программиста на рынке труда и заключается в том, что поможет учащимся определиться в выборе своей будущей профессии. Курс позволит учащимся лично ознакомиться и соприкоснуться с деятельностью программиста и, используя технологии офисного программирования, проанализировать, есть ли у них необходимые склонности и способности в этой сфере деятельности.

ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ КУРСА.

Цели программы курса:

- информирование учащихся о различных направлениях деятельности программиста;
- формирование у учащихся собственной позиции по предварительному самоопределению в указанной сфере.

Задачи программы курса:

- предоставить возможность учащимся реализовать свой интерес к профессиональной деятельности программиста;
- ознакомить с основными технологиями офисного программирования;
- обеспечить получение практического опыта в профессиональной деятельности программиста.

В результате прохождения курса "Программист – профессия будущего" учащиеся должны принять решение о соответствии сферы технологии программирования личным перспективам, получить представление о специфике профессиональной деятельности программиста, о возможностях профессионального роста и ограничениях, которые накладывает данная сфера на личность человека.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ и ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ОТБОРА СОДЕРЖАНИЯ.

В содержание программы включены следующие виды знаний:

- основные понятия и термины технологии программирования такие как: "компьютерная программа", "алгоритм", "язык программирования", "объектно-ориентированное программирование", "макрос";
- принципы объектно-ориентированного программирования;
- инструменты визуальной среды программирования;
- возможности универсальных программных средств для реализации процесса разработки программ различной сложности.

В содержании программы представлены следующие виды деятельности учащихся:

- материально-практическая деятельность:
 - лабораторно-практическая, связанная с приобретением навыков программирования;
 - проектная деятельность в форме разработки пользовательского приложения;
- социальная деятельность:
 - коммуникативная, связанная с выступлением на публике.

Основанием для отбора содержания программы служат следующие критерии:

- востребованность специалистов в области программирования;
- научная и практическая значимость содержания программы по программированию и ее ценность для профессионального самоопределения учащихся 9 классов;
- положительный интерес учащихся к будущей профессиональной деятельности программиста.

Методы, формы и средства обучения:

- **методы и приемы:**
 - лекции;
 - проектная деятельность;
 - практические занятия;
 - игровые технологии;
- организационные формы обучения:
 - групповые;
 - индивидуальные;
- средства обучения:
 - вербально-информационные;
 - технические (компьютерные).

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ и ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА.

В результате обучения учащиеся будут знать (понимать):

- основные виды профессиональной деятельности программиста;
- основные понятия алгоритмизации и программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования;
- основы разработки, отладки и тестирования программ различной сложности;
- сферу деятельности специалиста в области офисного программирования.

В результате обучения учащиеся будут уметь:

- применять полученные знания и умения в ходе своего профессионального самоопределения;
- применять начальные профессиональные навыки, касающиеся практической деятельности программиста.

Формы контроля освоения курса:

Формы текущего контроля: тест на знание компьютерных технологий и программирования, устный опрос, результаты выполнения лабораторных и практических работ.

Формы итогового контроля: анкетирование, конкурс творческих работ.

СПЕЦИФИКА ПРОГРАММЫ.

Количество участников одной группы должно быть не более 20 человек.

Для практических занятий у учащихся должны быть письменные принадлежности и съемный носитель информации (флеш-накопитель).

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ к ТЕКСТУ ПРОГРАММЫ.

Макрос - макрокоманда, содержащая последовательность действий, записанных пользователем с помощью языка программирования VBA.

VBA (Visual Basic for Application) – диалект языка программирования Visual Basic, расширяющий его возможности и предназначенный для работы с приложениями Microsoft Office и другим приложениями.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы, темы	Всего часов	в том числе		Форма контроля преподавателя
			теорет. занятия	практ. занятия	
1.	Раздел I. Введение в специальность	5	1,5	3,5	
1.1.	Тема 1.1. Содержание и требования к профессиональной подготовке программиста	2	1	1	Тест на знание компьютерных технологий и программирования
1.2.	Тема 1.2. Основы алгоритмизации и программирования	3	2	1	Практическая работа
2.	Раздел II. Технологии офисного программирования	9	4	5	-
2.1.	Тема 2.1. Знакомство с языком VBA	5	3	2	Лабораторная работа
2.2.	Тема 2.2. Разработка приложений в VBA	4	1	3	Лабораторная работа
3.	Раздел III. Подведение итогов.	3	1,5	1,5	-
3.1.	Тема 3.1. Обобщающее занятие.	3	1,5	1,5	Анкетирование. Конкурс творческих работ
ИТОГО:		17	9	8	-

ПРОГРАММА КУРСА

«Программист – профессия будущего»

Раздел I. Введение в специальность (5 ч.).

Тема 1. Содержание и требования к профессиональной подготовке программиста.

Значение информационных технологий в жизни человека и общества. Основные виды деятельности программиста. Инструменты программиста.

Форма занятия: урок-презентация, тест на знание компьютерных технологий и программирования.

Тема 2. Основы алгоритмизации и программирования (2 ч.).

Понятие алгоритма. Способы описания алгоритма. Типовые структуры алгоритмов. Языки программирования.

Форма занятия: урок-презентация, практика.

Практическая работа № 1 "Разработка алгоритма решения задачи".

Примечание: на практическом занятии ученикам предлагается разработать алгоритм работы приложения согласно своего варианта и представить его в графическом виде.

Раздел II. Технологии офисного программирования (7 ч.). Тема 1.

Знакомство с языком VBA (4 ч.).

Зачем программировать в MS Office. Макросы. Алфавит языка VBA. Синтаксические конструкции VBA.

Форма занятия: урок-рассказ, практика.

Лабораторная работа № 1 "Создание макросов в MS Office".

Примечание. На лабораторной работе ученики создают макросы в программах MS Word и MS Excel, позволяющие автоматизировать работу в приложении.

Тема 2. Разработка приложений в VBA (3 ч.).

Назначение и использование форм. Диалоговые окна. Элементы управления. Объекты офисных приложений.

Форма занятия: урок-рассказ, практика.

Лабораторная работа № 2 "Работа с формами и объектами VBA".

Лабораторная работа № 3 "Создание приложения".

Примечание. На лабораторной работе ученики создают в программе MS Excel по вариантам мини-приложение с использованием форм и объектов VBA.

Раздел III. Подведение итогов (1,5 ч.). Тема 1.

Обобщающее занятие (1,5 ч.).

Подведение итогов курсовой подготовки. Защита творческих работ. Анкетирование с целью анализа и оценки проведенных мероприятий и выявления отношения учащихся к профессии программиста, их мотивационной направленности в выборе профессионального образования в данной сфере.

Форма занятия: урок-беседа, практика, анкетирование.

Практическая работа № 2 "Мое приложение в MS Office".

Примечание: на практическом занятии учащиеся представляют созданные в результате прохождения курса творческие работы – разработанные приложения.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ и ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Специализированные помещения:
Теоретические занятия проводятся в аудитории с использованием интерактивной электронной доски и проекционного оборудования. Практические занятия проводятся в компьютерной зале.
2. Перечень образовательного программного обеспечения: Microsoft Office.
3. Перечень практических работ:
Практическая работа № 1 "Разработка алгоритма решения задачи".
Практическая работа № 2 "Мое приложение в MS Office".
4. Перечень лабораторных работ:
Лабораторная работа № 1 "Создание макросов в MS Office".
Лабораторная работа № 2 "Работа с формами и объектами VBA".
Лабораторная работа № 3 "Создание приложения".