

областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Смоленская академия профессионального образования»

  
УТВЕРЖДАЮ  
Документов  
Директор ОГБПОУ СмолАПО  
М. В. Белокопытов

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
на базе мастерских для школьников  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ ПРОГРАММИСТА**  
(18 часов)

автор-составитель:  
Панина Наталья Владимировна  
Преподаватель, СмолАПО

Смоленск 2020 год

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА

Обычно 1СПрограммистами называют тех, кто разрабатывает или внедряет решения на основе платформы «1СПредприятие». При этом использование конкретного инструмента зачастую и отождествляется с этой профессией.

1С:Программист – это разработчик бизнес-приложений и специалист по автоматизации деятельности людей и предприятий.

1С:Программист – это специалист, который, прежде всего, оперирует задачами бизнес-логики. Он должен понимать, как устроена деятельность предприятия, как устроены основные и вспомогательные бизнес-процессы. Должен уметь оперировать составом сущностей, отражающих предметную область. Должен понимать, как система должна взаимодействовать с пользователем.

Платформа «1С:Предприятие» позволяет быстрее вести разработку и быстрее осваивать необходимые технологии. Но очевидно, что для проектирования или модификации большой и сложной прикладной системы нужен высококлассный архитектор и аналитик. Например, если нужно спроектировать систему, состоящую из нескольких тысяч сущностей и автоматизирующую бизнес-процессы из сотен шагов, то требуется не просто специалист, а очень хороший специалист.

В какой-то мере можно считать, что 1С:Программист сочетает в себе качества аналитика, архитектора и программиста. Разумеется, в каждом специалисте эти качества присутствуют в разном сочетании.

На самом деле это очень важное и ценное сочетание. Оно встречается, конечно, и у специалистов, работающих на других инструментах.

В какой-то мере можно сказать, что «1С:Предприятие» позволяет кристаллизовать профессию специалиста по бизнес-приложениям.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Программа курса «Профессиональные пробы программиста» составлена на основе программы курсов Основы программирования в «1С: Предприятие 8» для школьников 7-9 классов**

Основными целями курса «Профессиональные пробы программиста» являются:

- формирование у школьников представления об основных принципах, методах и средствах создания прикладного решения в среде разработки «1С: Предприятие 8»;
- развитие навыков программирования, разработка учащимися собственных приложений;
- пробуждение интереса к профессии программист.

Специфической особенностью данного курса является то, что его изучение должно осуществляться в процессе выполнения творческих проектов:

Пробуждая интерес со школьной скамьи к высоким стандартам промышленного программирования, вполне реально решить две масштабные задачи:

1. Увеличить количество школьников, которые делают осознанный профессиональный выбор в информационно-коммуникационных технологиях;
2. Значительно повысить качество подготовки квалифицированных кадров.

В процессе изучения курса используются методы: беседа, рассказ, объяснение, викторина, наблюдение

В ходе изучения курса широко применяются мнемосхемы. Применение *мнемосхем* дает возможность не только оперативно развивать память учащихся, но и другие психические процессы, такие, как мышление, восприятие, наблюдательность. Мнемосхемы возбуждают мыслительную деятельность школьников, обеспечивают переход информации из кратковременной памяти в долговременную и обратно, а также развивают мыслительные процессы, последовательность и логику мышления. Они выполняют опорную функцию мышления. Мнемосхемы позволяют также более целенаправленно организовать самостоятельную работу учащихся.

Разрабатывается конкретный *план проведения каждого занятия*, который включает в себя:

- формулировку цели и задач занятия;

- отбор содержания изучаемого материала;
- выбор основных методов и организационных форм обучения;
- разработку дидактического и материально-технического оснащения занятия.

**Обучающиеся должны *знать и понимать*:**

- состояние рынка труда и его требования к современному программисту;
- профессионально важные качества программиста, свои профессиональные способности и возможности;
- методику создания программ;
- основные понятия и определения объектно-ориентированного программирования;

**Обучающиеся должны *уметь*:**

- проводить общий анализ поставленной задачи, анализировать требования ;
- определять этапы своей деятельности для достижения поставленной цели;
- находить способы решения задачи;
- создавать информационную базу для разработки собственной конфигурации;
- программировать и конфигурировать различные объекты информационной базы;
- создавать и сохранять инструкции в различных модулях;
- выполнять, оформлять и защищать творческий проект.

**У обучающихся должны быть *сформированы*:**

- убежденность в необходимости своевременного и правильного выбора будущей профессии, потребность в адекватном профессиональном самоопределении;
- профессиональная направленность: профессиональные интересы и склонности, мотивы выбора профессии, профессиональный идеал;
- профессиональное самосознание: осознание себя как субъекта будущей профессиональной деятельности;
- профессиональное намерение: знание пути дальнейшего продолжения образования, условий поступления в выбранное профессиональное учебное заведение и перспектив профессионального роста.

Курс рассчитан на 18 часов

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

<b>№ п/п</b>	<b>Темы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>1</b>	Знакомство с системой 1С:Предприятие 8 Работа с справочниками Работа с формами в 1С:Предприятие 8	2
<b>2</b>	Создание игры «Наш сапер»	4
<b>3</b>	Создание пользователей	2
<b>4</b>	Ограничение доступа к данным на уровне записей..	2
<b>5</b>	Построение отчетов в системе 1С: Предприятие 8.	4
<b>6</b>	Введение в язык запросов	2
<b>7</b>	Организация автоматической записи результата игры.	2
<b>Итого</b>		<b>18</b>

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ**

### **Занятие 1. Знакомство с системой 1С: Предприятие 8 Работа со справочниками. Работа с формами в 1С: Предприятие8**

Установка платформы 1С: Предприятие 8. Создание информационной базы и ее запуск в различных режимах. Создание справочников.

#### **Практическая работа.**

Актуализация знаний Создание формы справочника. Запуск игр Windows и внешних обработок 1С. Универсальный механизм запуска игр.

### **Занятие 2. Создание игры «Наш сапер»**

Описание графического интерфейса и логики игры. Программный код игры на встроенном языке программирования 1С. Описание настроек игры.

#### **Практическая работа**

Создание сетки минного поля, добавление мин на игровое поле. Определение количества мин на игровом поле. Создание счетчика найденных мин. Создание процедуры очистки игрового поля. Выпуск игры в виде внешней обработки.

### **Занятие 3. Создание пользователей**

#### **Практическая работа**

Организация доступа к информационной базе пользователям, зарегистрированным в справочнике

### **Занятие 4 Ограничение доступа к данным на уровне записей**

Роли пользователей

#### **Практическая работа**

Создание пользователей информационной базы. Ограничение доступа пользователей к элементам справочника «Игроки»

### **Занятие 5 Построение отчетов в системе 1С: Предприятие 8.**

#### **Практическая работа**

Построение отчета «Результаты игр»

### **Занятие 6 Введение в язык запросов**

#### **Практическая работа**

Построение отчета «Рекордсмены»

### **Занятие 7 Организация автоматической записи результата игры**

## **Практическая работа**

Отладка и тестирование игры.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Реализация программы предполагает постепенное усложнение выполнения практических заданий профессиональной пробы в соответствии уровнем подготовленности обучающихся, внесение в содержание пробы элементов творчества и самостоятельности. При этом учитываются интересы, склонности, способности, профессионально важные качества личности, а также возрастные психолого-педагогические и валеологические особенности развития подростков.

Выполнение практических заданий в ходе профессиональной пробы осуществляется поэтапно. Каждый этап практического занятия предполагает выполнение обучающимися заданий, требующих овладения начальными профессиональными умениями и навыками, результатом чего является получение самостоятельно настроенной беспроводной сети.

Показатели качества выполнения практических заданий пробы:

- самостоятельность;
- соответствие конечного результата целям задания;
- обоснованность выбора программно-инструментальных средств;
- аккуратность;
- активность и целеустремленность в достижении качественного результата;
- стремление выполнить условия и требования практического задания;
- проявление общих и специальных профессионально важных качеств (ПВК);
- рефлексия результатов собственной деятельности.
- В процессе реализации программы профессиональной пробы должно уделяться внимание обеспечению безопасности здоровья и жизни обучающихся.

Профессиональная проба завершается демонстрацией подключения к самостоятельно созданной беспроводной сети, а также обсуждением того, какими

профессиональными навыками овладели обучающиеся и какие сложности они испытывали при выполнении профессиональной пробы.



## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ

Для реализации дополнительной образовательной программы предусмотрена мастерская «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие», оснащенная следующим оборудованием и программным обеспечением:

Персональный компьютер в сборе	Processor - AMD Ryzen X8 R7-1700 DDR4 DIMM 32Гб Видеокарта - ASUS GeForce GTX 1650 PHOENIX OC [PH-GTX1650-04G] SSD накопитель A-DATA S11 Pro AGAMMIXS11P-512GT-C 512 Гб
Компьютерный монитор	Монитор AOC 24" G2460VQ6
Клавиатура	Клавиатура USB ZERO-X51/X52/X08
Компьютерная мышь	Мышь USB CBR CM-302
Источник бесперебойного питания	Powercom UPS RPT-800A EURO
Сервер	Сервер [2U / 2 x Intel Xeon Silver 4210R (2.4GHz,10C) / 8 x 32Gb DDR4 2933 ECC R(24up) / 4x960Gb SSD SATA / 4 x 10GE / 2 x 800w ]
Маршрутизатор	Cisco ISR4331
Управляемый коммутатор	Коммутатор Cisco WS-C2960L-48
Коммутатор	L3 WS-C3650-24
Телевизор	50" LED Haier LE50K5500TF
Флипчат электронный	SMART kapp 42
Интерактивная доска	ScreenMedia
Проектор	CASIO XJ-V110W с потолочным креплением и коммутацией
МФУ	Canon i-SENSYS MF426dw
ПО операционная система	Windows 10 с интегрированной программной платформой .NET Framework, 4.8
ПО для просмотра документов в формате PDF	AdobeReader DC
ПО для архивации	7-Zip
ПО ретки сайтов	SublimeText 3
ПО для работы с векторной и растровой графикой	Creative Cloud for enterprice All Apps ALL multiple Platforms Multi European
ПО офисный пакет	MicrosoftOffice 2019

№ п/п	Наименование	Кол-во ед.
<b>Оборудование и приборы</b>		
1	Стенды ознакомительного характера	10
2	КомпьютерыASUS PRIME B360M-	10
3	Программноеобеспечение: Office Professional Plus 2019 OfficeVisioProfessional 2019 1С:Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию	10
4	Мультимедийный комплекс: Интерактивная доска ABC Board 5CWG-78 Проектор CASIO XJ-V110W	1

## ЛИТЕРАТУРА

1. 1С: Учебный центр №1. Основы программирования в «1С:Предприятие 8» для школьников, методические материалы для преподавателя сертифицированного курса. – Москва: ООО «1С», Июнь 2012. – 92 с.