

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской
области Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение “Белгородский
индустриальный колледж”

Профессиональный модуль 03 «Участие в интеграции программных модулей»

ВЫПОЛНИЛ СТУДЕНТ
ГРУППЫ 41ПКС
ВОРОБЬЁВ ЕВГЕНИЙ

Белгород, 2017

Структура Профессионального модуля 03

МДК(03.01) ТРПО

МДК(03.02) ИСРПО

МДК(03.03)ДиС

МДК(03.04) ТОСВТ

УП(03) Учебная
практика

ПП(03)
Производственная
практика

Технология разработки программного обеспечения

Технология разработки программного обеспечения (ТРПО) – это совокупность процессов и методов создания программного продукта

При изучении данного МДК рассмотрел и выполнил следующие цели:

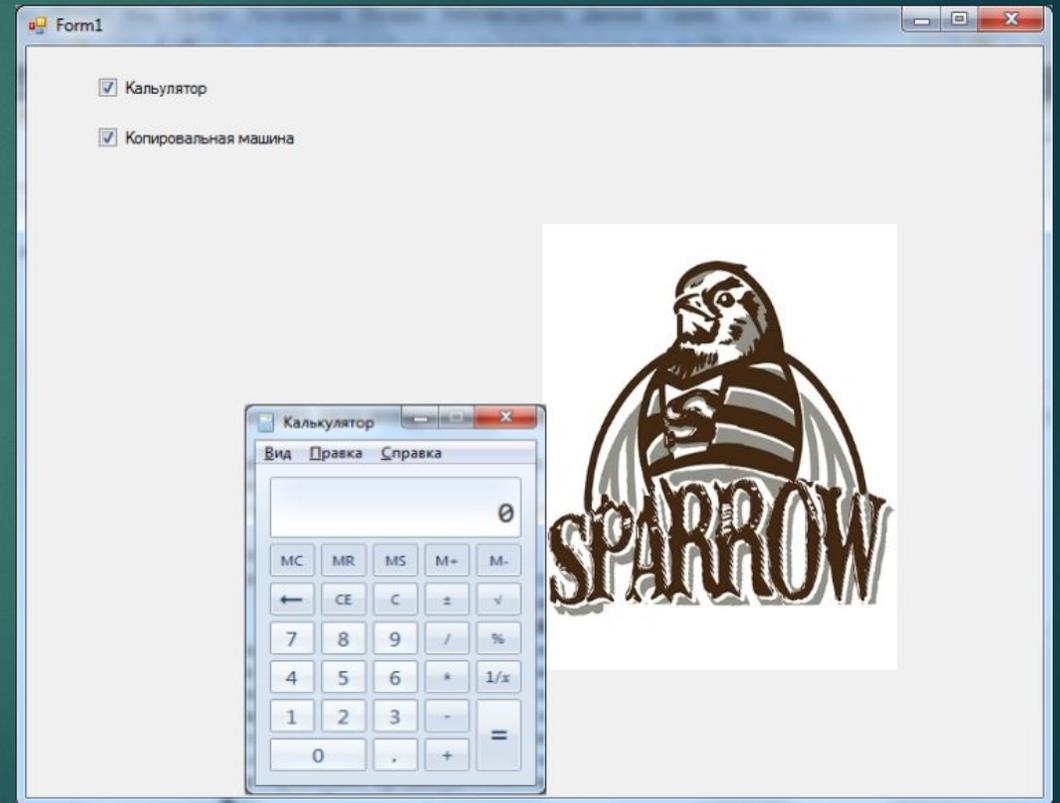
1. Изучил оптимизации программы
2. Выполнил отладки и тестирование программы
3. Рассмотрел разработку и анализ требований к программной системе
4. Научился составлять техническое задание для ПО

Технология разработки программного обеспечения

Примеры выполненных лабораторных работ::

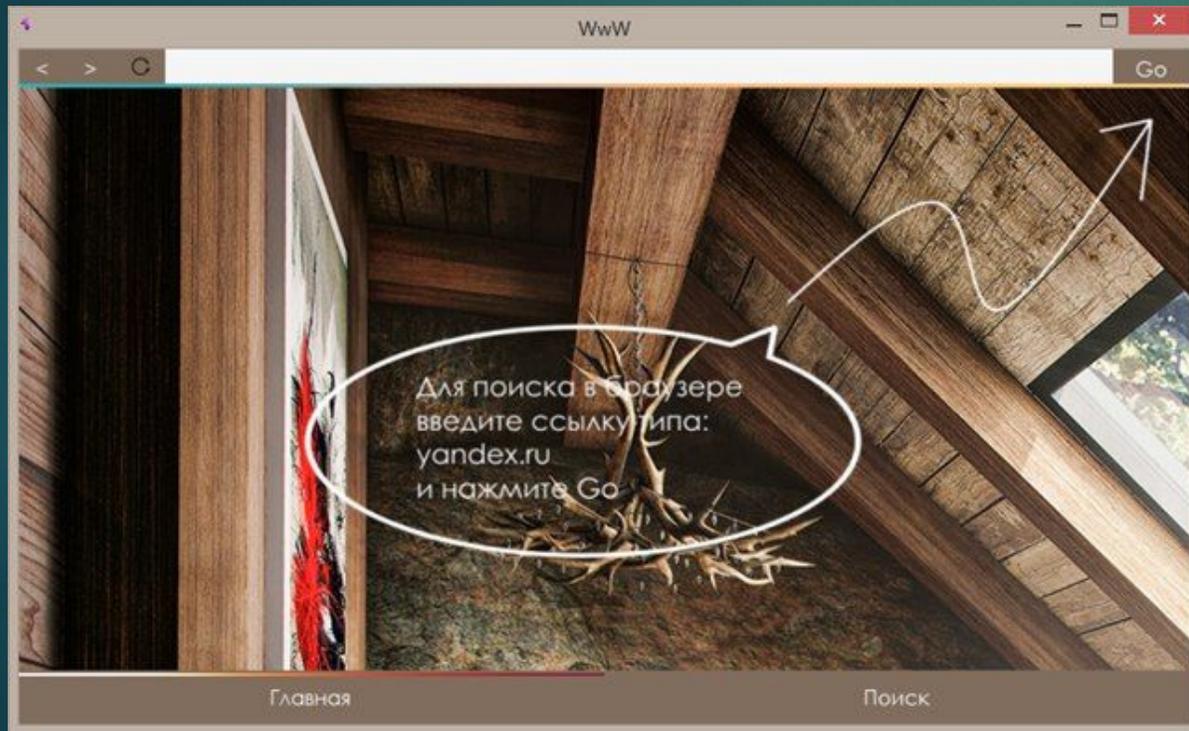
```
(Общие) (Объявления)
Public Class Form1
    Private Sub CheckBox1_CheckedChanged(sender As System.Object, e As System.EventArgs)
        If CheckBox1.CheckState = 1 Then
            PictureBox1.Image = System.Drawing.Image.FromFile _
                ("D:\ЗаданиеШершнева\17-18\Задание 1\1.png")
            PictureBox1.Visible = True
        Else
            PictureBox1.Visible = False
        End If
    End Sub

    Private Sub CheckBox2_CheckedChanged(sender As System.Object, e As System.EventArgs)
        If CheckBox2.CheckState = 1 Then
            PictureBox2.Image = System.Drawing.Image.FromFile _
                ("D:\ЗаданиеШершнева\17-18\Задание 1\94319134.jpg")
            PictureBox2.Visible = True
        Else
            PictureBox2.Visible = False
        End If
    End Sub
End Class
```

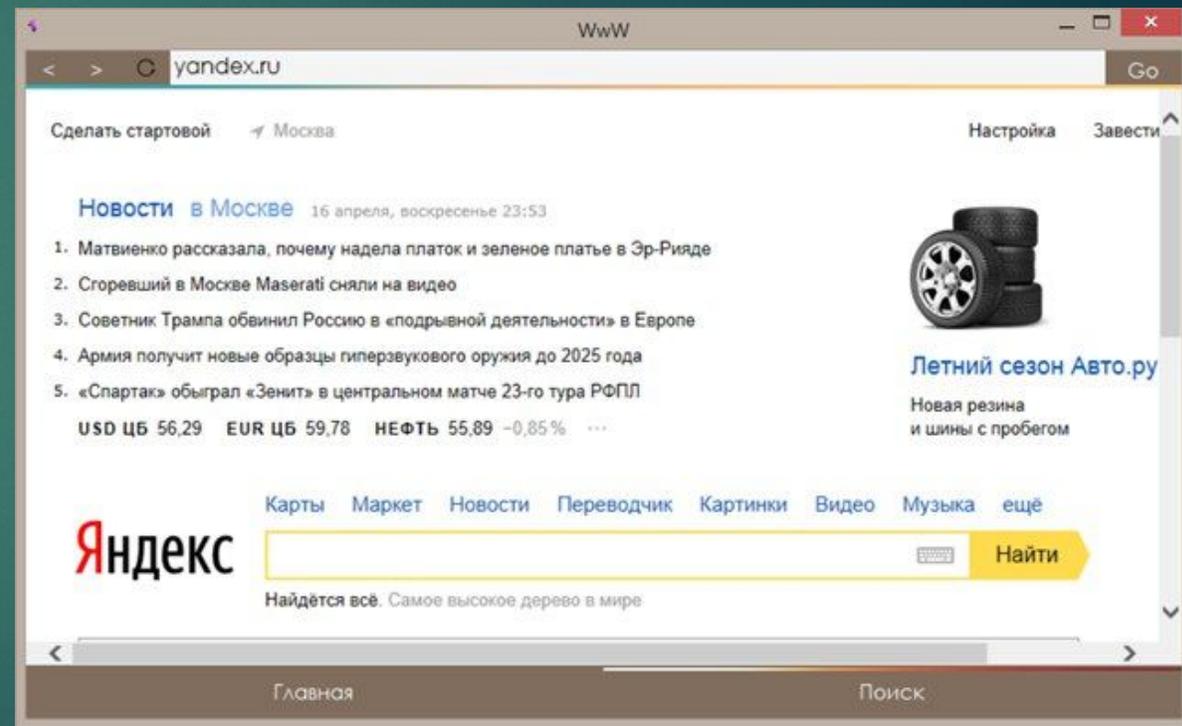


Технология разработки программного обеспечения

По пройденному МДК 03.01 был создан курсовой проект на тему «Разработка Интернет-браузера»



Начальная страница браузера



Работа в

Инструментальные средства разработки программного обеспечения

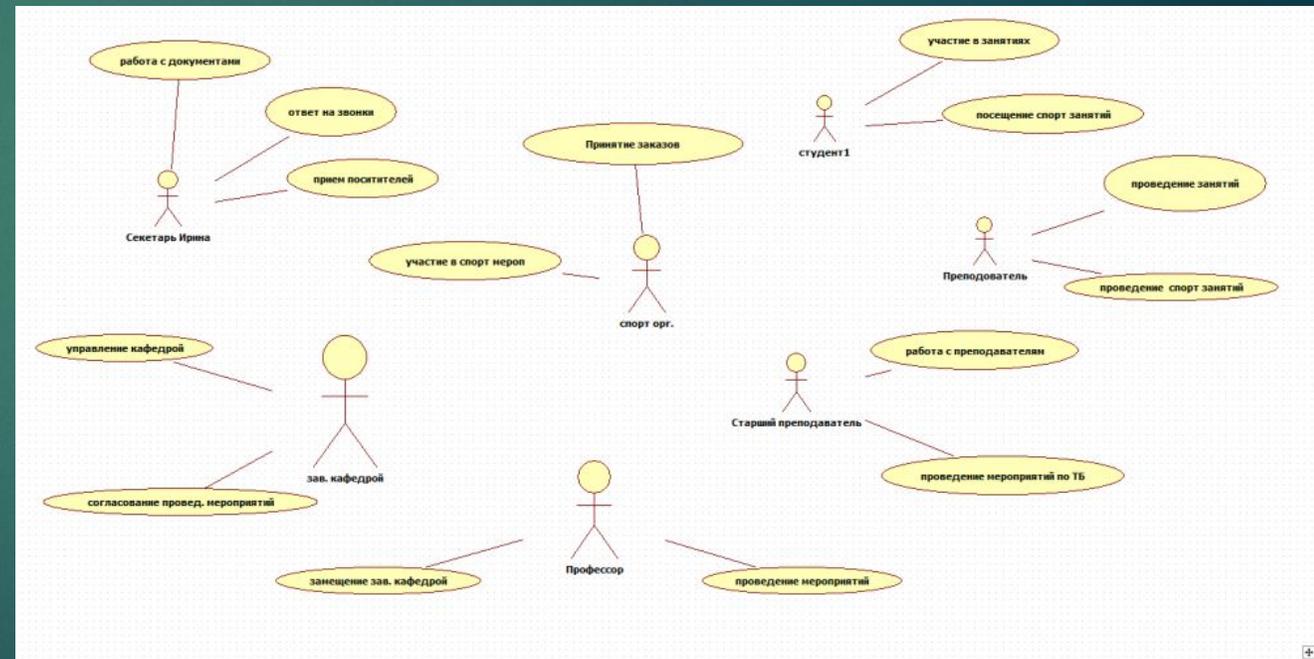
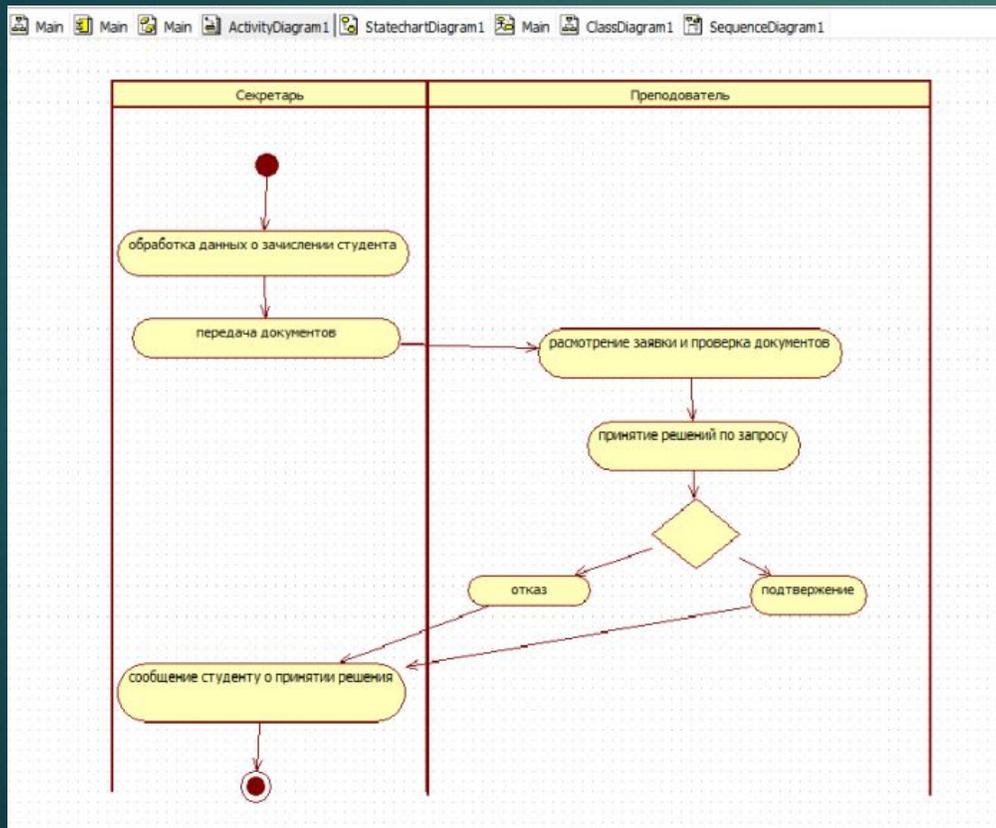
Инструментальные средства разработки программного обеспечения — программное обеспечение, используемое в ходе разработки, корректировки или развития других программ: редакторы, компиляторы, отладчики, вспомогательные системные программы, графические пакеты

При изучении данного МДК были приобретены умения:

1. Проектирование пользовательского интерфейса;
2. Изучил категории современных инструментальных средств разработки программ;
3. Получил навыки работы с программой StarUML;

Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Примеры выполненных лабораторных работ::



Документирование и сертификация

При изучении данного МДК были приобретены умения:

1. Общие положения о стандартах и их виды
2. Получил навыки работы с документированием по ГОСТу
3. Изучил Стандарты документирования программных средств
4. Освоил Единую систему программной документации
5. Ознакомился с видами оптимизации программы

Документирование и сертификация

Примеры выполненных лабораторных работ::

Руководитель
организации-разработчика
Воробьев Е
(подпись, фамилия)
"23" декабря 2016г

ПРОТОКОЛ
тестовых испытаний
Программы: Решение систем линейных алгебраических уравнений
(указать наименование ПО)
"23" декабря 2016г

Настоящий протокол составлен по результатам тестирования на базе программно-технических средств, проведенного в период с "15" декабря 2016 г. по "24" декабря 2016 г.

Условия, в которых проводилось тестирование:

- Процессор- Pentium 4,
- ОЗУ — 1 Гб,
- Видеопамять — 1024 Мб,
- ОС — Windows 10,
- Наличие клавиатуры и мыши.

Отклонений техническое задание на тестируемый продукт средств автоматизации не найдено.

Тестирование проводилось по следующим режимам:

1. → Запуск программы Visual Basic,
2. → Запуск формы,
3. → Введение переменных в TextBox
4. → Проверка выполнения решения,
5. → Вывод решения на RichTextBox

Программа тестируется с помощью метода ... Ссылка на ...

З А Я В К А
на проведение сертификации продукции
в Системе добровольной сертификации

ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» - 228003
Наименование предприятия-заявителя, код ОКПО или рег. № (далее - Заявитель)
Юридический адрес: г. Белгород, ул. Б. Хмельницкого, д.85
Банковские реквизиты: 78452154821548784
Телефон: +7 (4277) 52-32-17 Факс: +7 (8880) 52-42-08
в лице: Директора Шаталов О.А.
Ф.И.О. руководителя предприятия-заявителя
просит провести добровольную сертификацию продукции
программа «Решение систем линейных алгебраических уравнений»
наименование вида продукции
Решение систем линейных алгебраических уравнений
на соответствие требованиям ГОСТ-34; ГОСТ-19.101-77; ГОСТ-19.201-78; ГОСТ-19.104-78; ГОСТ-19.106-78; ГСОТ-2.301-68; ГОСТ-19.402-78; ГОСТ-19.404-79; ГОСТ-19.102-77.

Техническое обслуживание средств вычислительной техники

Техническое обслуживание – это комплекс организационных мероприятий в том числе обеспечение средств ВТ необходимой аппаратурой и оборудованием предназначенной для эффективной эксплуатации.

При изучении данного МДК были приобретены умения:

1. научился подбирать сбалансированную и оптимальную конфигурацию компьютера;
2. изучил методику восстановления; работоспособности ОС Windows
3. изучил методику тестирования ЖК мониторов;

Техническое обслуживание средств вычислительной техники

Примеры выполненных лабораторных работ:

Длина реализации программы: $N=177$;

1. Длина программы $N'=22*\log_2(22)+12*\log_2(12)=8,2$;
2. Объем программы: $V=177*\log_2(34)=900,5$;
3. Потенциальный (минимальный) объем: $V^*=(2+7)*\log_2(2+7)=28,8$;
4. Граничный объем: $V^{**}=(2+7*\log_2(7))*\log_2(2+7)=113,9$;
5. Соответствие между операциями и операндами(зависимость числа
 $n1:A=7/(7+2)*\log_2(7/2)=2,52$;
 $B=7-2*2,52=1,96$;
 $n2=2,52*22+1,96=57,4$;
6. Уровень программирования: $L=28,8/900,5=0,03$;
7. Интеллектуальное содержание: $I=2*12/(22*56)*177*\log_2(34)=17$;
8. Работа по программированию: $E=900,5/0,03=30016,67$;
9. Приближенное время программирования: $T'=30016,67/18=1667,6$ в
 $T=22*56*177*\log_2(34)/(2*18*12)=2568$;
10. Уровень языка: $A=0,03*0,03*900,5=0,8$;
11. Уравнение ошибок: $B=900,5/(28,8*28,8*28,8/0,36*0,36)=0,03$;

Решение СЛАУ

5 X 3 Y = 6

3 X 5 Y = 3

Решаем

Выход

Решение системы линейных уравнений методом подстановки (школьный метод)

$$\begin{aligned} a_1 X + b_1 Y &= c_1 \\ a_2 X + b_2 Y &= c_2 \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} 5X + (3)Y &= 6 \\ 3X + (5)Y &= 3 \end{aligned}$$

Представляем X через Y

$$X = (c_1 - b_1 Y) / a_1 = (6 - 3Y) / 5$$

Во второе уравнение подставляем вместо X уравнение с Y, и упрощаем его

$$Y = (c_2 * a_1 - a_2 * c_1) / (-b_1 * a_2 + b_2 * a_1) = (3*(5) - 3*(6)) / (-3*(3) + (5)*(5)) = -3 / 16$$
$$Y = -0.1875$$
$$X = 6 + -3 * -0.1875 / 5 = 6.5625 / 5$$

Место прохождения практики

Учебная практика проходила на предприятии “ИП Ильякова”, занимающийся розничной торговлей пищевыми продуктами



Учебная и Производственная практика (по профилю специальности)

Цели производственной практики:

Цели производственной практики:

1. Обслуживание ПК;
2. Ремонт мониторов;
3. Ознакомился по поддержке и обслуживанию баз данных предприятия;

Цели учебной практики:

1. Инструктаж по технике безопасности;
2. Изучение программного обеспечения предприятия;
3. Тестирование и сопровождение программного обеспечения;

Рабочее место на Производственной практике

Ко всем заданиям своей производственной практики относился очень ответственно, поручения выполнял добросовестно и аккуратно
Соблюдал распорядок рабочего дня, следовал поставленным указаниям, заданиям
Показал себя с положительной стороны, исполнитель и аккуратен в работе: чётко и добросовестно исполнял задания и поручения руководителя
Применял теоретические и практические навыки в работе

