

Министерство образования Саратовской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области «Балаковский политехнический техникум»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «БПТ»

Э.А. Никулина

« 21 » 10 20 18 г.

Рабочая программа учебной практики

**УП 04.01 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения**

**компьютерных систем**

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Г. Балаково

## 1. Пояснительная записка

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматривается учебная практика.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
- модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
- обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

### **уметь:**

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем;
- измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения;
- определять направления модификации программного продукта;
- разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта;
- настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски характеристики качества программного обеспечения;
- выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

### **знать:**

- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

## **2. Принципы организации практики по профессиональному модулю**

1. Принцип демократизации - практика реализуется через привлечение к практике внимания специалистов, администрации промышленных предприятий, родителей учащихся; через утверждение в процессе практики отношений равноправия, сотрудничества, взаимопомощи, ответственности; через обеспечение вариативности содержания практики, форм и методик ее организации.

2. Принцип гуманизации - понимается как поворот всех видов практики к личности студента, уважение его человеческого достоинства, преодоление отчуждения студенческого коллектива и преподавательского состава от практики как составной части образовательного процесса в техникуме; как отход от ориентации на усредненного студента, создание условий для раскрытия творческих возможностей студентов.

3. Принципы фундаментализации знаний - реализация этого принципа возможна при установлении реальной связи практики с изучением теоретических курсов, актуализации теоретических знаний в период практики. Принцип фундаментализации проявляется также в том, что практика должна не только вооружать студентов знаниями, но и формировать потребность в их непрерывном самостоятельном усвоении, развивать умения и навыки самообразования.

4. Принцип практической направленности - состоит в усилении внимания к овладению профессиональными практическими знаниями, в расширении объема прикладных умений и навыков. Такое соединение практической подготовки с изучением теоретических курсов может быть наиболее продуктивным при условии непрерывности производственной практики.

5. Принцип интеграции - в его основе лежит возможность осуществлять синтез знаний, воссоздающих закономерные связи между разными науками. Он предполагает учет специфики специальности, связь с предметными методиками.

6. Принцип индивидуализации - предполагает учет всей системы индивидуальных и коллективных форм работы в период практики, организацию индивидуальной работы со студентами, введение ступенчатого характера практики с разным объемом содержания.

## **3. Задачи практики:**

**Цель практики:** становление общепрофессиональной компетентности студентов в процессе решения профессиональных задач.

### **Задачи практики**

Становление у студентов профессионального опыта:

- изучения прав и обязанностей техника - программиста;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
- продвижения и сопровождения ПО и ИС;
- установки профессионально – ориентированного программного обеспечения;
- установки внешних периферийных устройств.

### **Студенты в ходе практики:**

Приобретают умения использовать теоретические знания, полученные в ходе обучения в техникуме в своей будущей профессиональной деятельности.

Приобретают умения проводить анализ измерения эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения.

Приобретают умения составлять техническое задание на уже существующее программное обеспечение или вновь создаваемое программное обеспечение компьютерных систем.

**Овладеть умением:**

- инсталляции программного обеспечения;
- измерять характеристики качества программного обеспечения;

**Иметь практический опыт:**

- проектирования и разработки программного обеспечения на составленное техническое задание;
- защиты программного обеспечения.

**4. Содержание практики**

Практика по профессиональному модулю 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем состоит всего из 108 часов. Проводится практика в течение 4-го семестра 2 курса.

Практика может проводиться в сторонних организациях, с которыми ГАПОУ СО «БПТ» заключил договор или на кафедрах и в лабораториях образовательного учреждения, обладающих необходимым кадровым и материально-техническим потенциалом.

**Учебная практика****Виды работ**

Изучение обучающимися структуры предприятия и его программно – аппаратной базы.

Проведение работы по разрешению проблем совместимости программного обеспечения.

Участие обучающихся в работе по составлению технического задания и анализе разработки программного обеспечения по техническому заданию, тестирование программного обеспечения.

Контроль работы студентов, оказание методической помощи осуществляют:

- заместитель директора по производственной практике ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- руководитель практики от ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- контактное лицо из числа студентов – староста группы.

**Работа ведется по основным этапам и направлениям:**

1. Выполнение запланированных заданий, направленных на приобретение навыков работы при создании программного обеспечения.
2. Самоанализ, анализ и оценка проведенных видов практической работы.
3. Обобщение и систематизация отчетной документации (форма: отчет по практике).

**Учебная практика**

Дата	Содержание заданий по практике	Форма отчетности	Кол-во часов
1 день	Изучение правил безопасного ведения работ в соответствии с ПТБ, ПТЭ. Изучение правил пожарной безопасности (противопожарный инструктаж) в	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

	соответствии с ППБ 01-03, ППБ 01-93, ПТБ		
2 день	Организационно-правовая форма учреждения. Ознакомление, ее видом деятельности, нормативными документами	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
3 день	Изучение основной деятельности организации. Анализ структуры организации	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
4 день		Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
5 день		Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
6 день		Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
7 день	Изучение и анализ штатного расписания организации	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
8 день	Изучение и анализ партнеров, с которыми взаимодействует организация, их права и обязанности	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
9 день	Изучение должностных инструкций руководящих должностей, их права и обязанности	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
10 день	Изучение должностных инструкций работников среднего звена, их права и обязанности	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
11 день	Изучение должностных инструкций младших работников, их права и обязанности	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

		технологией.	
12 день	Создание схемы внутреннего взаимодействия подразделений	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
13 день	Классификация субъектов функционирования	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
14 день	Классификация элементов процесса функционирования (действий, процедур)	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
15 день	Классификация направлений (решаемых проблем), целей функционирования	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
16 день	Классификация элементов информационных потоков	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
17 день	Проведение обследования деятельности персонала организации	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
18 день	Исследование распределения организационных характеристик	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
19 день	Анализ деятельности организации, с помощью одного из методов структурного моделирования	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
20 день	Анализ используемых информационных продуктов в организации на текущий момент	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
21 день	Анализ используемых информационных продуктов в организации на текущий момент	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
22	Анализ используемых	Оформление	6

день	информационных продуктов в организации на текущий момент	дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	
23 день	Анализ используемых информационных продуктов в организации на текущий момент	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
24 день	Анализ используемых удаленных информационных ресурсов в организации на текущий момент	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
25 день	Изучение материально-технической оснащённости организации и подразделений	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
26 день	Изучение средств связи организации	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
27 день	Исследование информационной безопасности организации	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
28 день	Исследование документооборота организации	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
29 день	Применение процессного подхода для анализа деятельности организации	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
30 день	Применение процессного подхода для анализа деятельности подразделений	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
31 день	Исследование функций подразделения (места прохождения практики)	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
32 день	Анализ задач подразделения (места прохождения практики)	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в	6

		соответствии с методикой и технологией.	
33 день	Построение диаграммы вариантов использования подразделения	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
34 день	Исследование процессов информационно-управленческой деятельности учреждения	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
35 день	Использованием методов структурного анализа для построения модели организации AS-IS в соответствии с индивидуальным заданием	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
36 день	Использованием методов структурного анализа для построения модели организации AS-IS в соответствии с индивидуальным заданием	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
37 день	Использованием методов структурного анализа для построения модели организации AS-IS в соответствии с индивидуальным заданием	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
38 день	Использованием методов структурного анализа для построения модели организации AS-IS в соответствии с индивидуальным заданием	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
39 день	Анализ процессов информационно-управленческой деятельности организации	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
40 день	Анализ процессов информационно-управленческой деятельности организации	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
41 день	Анализ используемых информационных продуктов в организации на текущий момент	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
42 день	Анализ структуры горизонтальных и вертикальных связей работников, частоту и объем их отношений	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6



43 день	Анализ распределения частот и объемов процедур, выполняемых в организации в процессе функционирования в целом, подразделениями, группами и отдельными работниками, в том числе, по отдельным проблемам	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
44 день	Исследовать степень активности руководителей, групп работников и подразделений, в том числе, в направлении решения отдельных проблем	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
45 день	Исследовать степень активности руководителей, групп работников и подразделений, в том числе, в направлении решения отдельных проблем	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
46 день	анализ информационных продуктов, необходимых для более эффективного осуществления информационно-управленческой деятельности в организации, допускаемых к использованию на основе тендеров	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
47 день	анализ информационных продуктов, необходимых для более эффективного осуществления информационно-управленческой деятельности в организации, допускаемых к использованию на основе тендеров	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
48 день	анализ информационных продуктов, необходимых для более эффективного осуществления информационно-управленческой деятельности в организации, допускаемых к использованию на основе тендеров	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
49 день	анализ информационных продуктов, необходимых для более эффективного осуществления информационно-управленческой деятельности в организации, допускаемых к использованию на основе тендеров	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
50 день	анализ информационных продуктов, необходимых для более эффективного осуществления информационно-управленческой деятельности в организации, допускаемых к использованию на основе тендеров	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

51 день	Выбор информационных, программных и технических продуктов, его обоснование в целесообразности использования для решения задач организации	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
52 день	Построение модели ТО-ВУ с использованием методов структурного анализа	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
53 день	Построение модели ТО-ВУ с использованием методов структурного анализа	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
54 день	Построение модели ТО-ВУ с использованием методов структурного анализа	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
56 день	Построение модели ТО-ВУ с использованием методов структурного анализа	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
57 день	Обоснование на основе проведенного анализа направлений повышения эффективности осуществления информационно-управленческой деятельности организации	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
58 день	Обоснование на основе проведенного анализа направлений повышения эффективности осуществления информационно-управленческой деятельности организации	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
59 день	Обоснование на основе проведенного анализа направлений повышения эффективности осуществления информационно-управленческой деятельности организации	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
60 день	Обоснование на основе проведенного анализа направлений повышения эффективности осуществления информационно-управленческой деятельности организации	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
61 день	Обоснование на основе проведенного анализа направлений повышения эффективности осуществления информационно-управленческой деятельности организации	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
62 день	Выявление реальной структуры функциональных, информационных,	Оформление дневника. Конспект выполнения	6

	иерархических, временных, проблемных отношений между руководителями, сотрудниками и подразделениями	задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	
63 день	Оформление отчета, сбор необходимых документов	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
64 день	Оформление отчета, сбор необходимых документов	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
65 день	Оформление отчета, сбор необходимых документов	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
66 день	Оформление отчета, сбор необходимых документов	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

## 5. Защита учебной практики

К защите допускаются студенты-практиканты, полностью выполнившие программу практики ПМ 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Аттестация по итогам практики осуществляется на основе отчета о проделанной работе и его публичной защиты.

## 6. Литература

Основные источники:

1. Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник - М.: 2015. — 256 с.
2. Павловская, Т.А. С#. Программирование на языке высокого уровня: учебник-Спб.: Питер, 2009.- 432 с. Гриф Минобр.
3. Фараонов В.В. Delphi. Программирование на языке высокого уровня: учебник-Спб.: Лидер, 2010.- 640 с. Гриф Минобр.

Интернет- ресурсы:

1. Национальный открытый университет - <http://www.intuit.ru/>
2. Официальный сайт Майкрософт - <http://office.microsoft.com/ru-ru/training/>

Дополнительные источники:

1. Кинг, Д.Р. Практические и доступные рекомендации по защите ПК-М.: ИТ Пресс, 2007-240с.
2. Молчанов, А.Ю. Системное программное обеспечение: учебник для вузов 3-е изд.– Спб: Питер-Юг, 2010.- 277 с. Гриф Минобр.
3. Терехов А.Н. Технология программирования. Учебное пособие. - М.: Академия, 2007.-148с. Гриф Минобр.

4. Агафонов В.Н. Требования и спецификации в разработке программ - М.: Мир, 2010.-344с. Гриф Минобр.

Периодические издания

Отечественные журналы:

1. Международный журнал "Программные продукты и системы" с 1987 г.  
Главный редактор издания академик РАН С.В. Емельянов. Журнал зарегистрирован в комитете РФ по печати. Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 013831 от 26.11.1999 г.
2. Журнал «Полезные утилиты для разработчиков программного обеспечения» от 22.02.2007. Общероссийское издание ООО «Инфопресс» 123290, Москва, Набережная Шелепихинская, д.32
- 1.