

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом директора ГБПОУ МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_ /УР  
Директор ГБПОУ МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
\_\_\_\_\_ О.В. Ларионова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной практики**

**УП.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения**

**компьютерных систем**

**Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**РП.УП.04.09.02.07/4**

Программа учебной практики Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Разработчик: Головачёва О.Н., преподаватель ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

РАССМОТРЕНА

СОГЛАСОВАНА

цикловой комиссией специальности 09.02.07

зам. директора по УПР  
ГБПОУ МО «Луховицкий  
авиационный техникум»

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ О.Н. Головачёва  
Протокол №11 от 16.06.2020 г.

\_\_\_\_\_ Н.Н. Чечеватова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

О.Н. Головачёва

председатель цикловой комиссии специальности  
09.02.07 ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный  
техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРАКТИКИ
6. ПРИЛОЖЕНИЯ

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы по подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификации: Программист и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем».

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- Выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

### **1.2. Цели и задачи учебной практики**

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих навыков.

Студент должен закрепить знания такие как:

- Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- Основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- Средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

Студент должен уметь:

- Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;
- Проводить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная нагрузка (всего)</b>	126
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	
в том числе:	
практические и лабораторные работы	126
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	0

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и овладение видом деятельности ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими компетенциями (ОК)

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с требованиями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план практики

Наименование профессионального модуля	Коды формируемых компетенций	Объем времени, отводимый на практику
«Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»	ПК 4.1	3,5 недели- 126 часов
	ПК 4.2	
	ПК 4.3	
	ПК 4.4	

#### 3.2. Содержание практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения</b>		<b>6</b>	<b>2,3</b>
	Инструктаж по ТБ. Нормативная документация. Правила оформления отчетов	6	
<b>2. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения</b>		<b>20</b>	<b>2,3</b>
	Анализ предметной области	6	
	Составление проектной документации на разработку АИС	8	
	Формирование отчетной документации по результатам работ	6	
<b>3.Разработка технической документации</b>		<b>50</b>	
	Разработка ТЗ	20	<b>2,3</b>
	Разработка пользовательского интерфейса	16	
	Формирование отчетной документации по результатам работ	14	
<b>4. Методы и средства защиты</b>		<b>50</b>	<b>2,3</b>
	Программа и методика испытаний	16	
	Отладка и тестирование ПО	6	
	Подготовка эксплуатационной документации	12	
	Методы защиты информации	8	
	Защита отчета	8	
<b>Всего часов</b>		<b>126</b>	

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

##### **4.1. Требования к документации:**

В комплект документов руководителя практики входит:

1. Положение об учебной практике;
2. Программа практики;
3. Календарно-тематический план;
4. Перечень учебно-производственных работ и упражнений;
5. Методические разработки.

##### **4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

1. Перечень утвержденных заданий по учебной практике;
2. Рекомендации по ведению дневника по практике;
3. Рекомендации по выполнению отчета по практике.

##### **4.3. Требования к материально-техническому обеспечению практики:**

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий: компьютеры (рабочие станции), сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть, проектор, экран, комплект учебно-методической документации.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: компьютеры (рабочие станции), локальная сеть, выход в глобальную сеть.

##### **4.4. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы** **Печатные издания**

1. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016 г. 336 стр.
2. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОИУ) [Электронный ресурс] : учебник / Я.А. Хетагуров.—Эл. изд.— Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 243 с.).— М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. — (Учебник для высшей школы).—Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". - ISBN 978-5-9963-2900-73.2.2.

##### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [http://real.tepkom.ru/Real\\_OM-CM\\_A.asp](http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp)
2. Моделирование систем и процессов, 2015, №1 / Моделирование систем и процессов, №1, 2015 Приводится перечень печатных и/или электронных образовательных и информационных ресурсов, рекомендуемых ФУМО СПО для использования в образовательном процессе.

##### **Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. -М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007.-256 с.

##### **4.5 Требования к руководителям практики от техникума:**

Руководитель практики:

1. Разрабатывает рабочую программу, методические материалы и учебную документацию по реализации практики и рассматривает их на заседании методического объединения, согласовывает с заместителем директора по УПР и утверждает директором техникума;
2. Проводит со студентами организационные собрания, знакомит их с целями и задачами практики, особенностями ее организации; инструктирует студентов о соблюдении правил техники безопасности и противопожарной защиты под роспись; знакомит студентов с формой предоставления материала о прохождении практики;
3. Осуществляет контроль за выполнением видов работ, прописанных программой профессионального модуля ОПОП;

4. Оказывает индивидуальную методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов, необходимых для отчета по практике;

5. Проверяет соблюдение студентами правил техники безопасности и противопожарной защиты в период прохождения практики;

6. Осуществляет контроль за посещаемостью практики;

7. Проверяет дневники прохождения практики, отчеты по практике, составляет рецензию на выполнение отчета с указанием ошибок, недочетов и раскрытием положительных моментов отчета, выставляет зачет(незачет) и сдает ведомость заведующему отделением;

8. Составляет отчет по группе о прохождении практики;

#### **4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Студенты в период прохождения практики обязаны:

1. Соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка.

2. Строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)		Основные показатели оценки результата
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	настраивать отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы; основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	-умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; -умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; -уметь прогнозировать и оценивать результат; -умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы.
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	-осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; -анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация; -владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной

	деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение осознанно определять потребности профессионального и личностного развития, в соответствии с потребностями определять цели и планировать деятельность по достижению поставленных целей;</li> <li>- владение методиками самопознания, самооценки, саморегуляции и саморазвития в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры;</li> <li>- умения принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности;</li> <li>- стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной.</li> </ul>
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников;</li> <li>- умение выстраивать позитивные коммуникаций, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств);</li> <li>- умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды;</li> <li>- проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды;</li> <li>- умение эффективно распределять объем работы среди членов коллектива;</li> <li>- уметь анализировать, глубоко понимать и эффективно удовлетворять потребности клиента.</li> </ul>
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;</li> <li>- соблюдать нормы публичной речи и регламента;</li> <li>- самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;</li> <li>- создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры,</li> <li>- стиля (жанра) на государственном языке;</li> <li>- уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации;</li> <li>- следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении.</li> </ul>
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов;</li> <li>- осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей;</li> <li>- участие в мероприятиях гражданско-</li> </ul>

<p>осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>патриотического характера, волонтерском движении;          -осуществлять подготовку к выполнению воинского долга;          -проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам.</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>-пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности;          -осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях; - владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;          -пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС.</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>-пропагандировать и соблюдать нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний;          -уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости;          -участвовать в спортивных мероприятиях, программе физкультурной подготовки ГТО.</p>
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-эффективно осуществлять поиск и обмен информацией с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия, для решения профессиональных задач;          -осуществлять оперативный анализ и оценку информации с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>-осуществлять эффективный поиск необходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно- правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации;          -уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику; - уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области.</p>
<p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>- уметь анализировать конъюнктуру рынка определенной отрасли;          -осуществлять стратегическое маркетинговое планирование и оперативное планирование предпринимательской деятельности;          - применять методы организации и управления деятельностью в профессиональной сфере;</p>

	- уметь взаимодействовать с государственными органами, регулирующими предпринимательскую деятельность.
--	--

## **6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ**

Учебная практика по видам профессиональной деятельности ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем заканчивается дифференцированным зачетом как формой промежуточной аттестации с выставлением оценки по пятибалльной шкале, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время комплексного экзамена.

После окончания практики студенты предъявляют отчеты по практике с приложением отзывов-характеристик, проверенные и подписанные руководителями практики на местах, заверенные печатью предприятия.

Обязательными элементами оформления отчета по практике являются:

1. Наименование учебного заведения;
2. Наименование этапа практики;
3. Место ее проведения;
4. Период практики;
5. ФИО студента, проходившего практику.

Содержание отчета определяется программой практики и ее продолжительностью.

Приложение к отчету, как и сам отчет, каждым студентом оформляется самостоятельно.

Несвоевременная сдача отчета по неуважительной причине приравнивается к академической задолженности по учебной дисциплине.

**Задание №1. Инструктаж по ТБ.**

**Цель:** Изучить правила ТБ при работе в компьютерных лабораториях.

**План реализации:** Собрать информацию о правилах поведения, пожарной безопасности при работе за компьютером.

**Задание №2. Выполнение классификации отраслевого ПО**

**Цель:** научиться классифицировать ПО, освоить способы сбора и отображения информации.

**Краткие теоретические основы:**

Системное ПО- это совокупность программ для обеспечения работы компьютера. Системное ПО подразделяется на базовое и сервисное.

Системные программы предназначены для управления работой вычислительной системы, выполняют различные вспомогательные функции.

Базовое ПО включает в себя:

- Операционные системы
- Оболочки

Сервисное ПО включает в себя:

- Программы (утилиты) диагностики
- Антивирусные программы
- Программы обслуживания носителей
- Архиваторы
- Программы обслуживания сети

Прикладное ПО- это комплекс программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области.

Прикладное ПО работает только при наличии системного ПО. Прикладное ПО называют приложениями.

Они включают в себя:

- Текстовые процессоры
- Табличные процессоры
- Базы данных
- Интегрированные пакеты
- Системы иллюстративной и деловой графики
- Игры
- Обучающие программы

И т.д

Особую группу составляют системы программирования (инструментальное ПО), которые являются частью системного ПО, но носят прикладной характер.

Системы программирования - это совокупность программ для разработки, отладки и внедрения новых программных продуктов. К ним относятся:

- Трансляторы
- Среда разработки программы
- Библиотеки справочных программ
- Редакторы связей

и др

**План реализации:**

Собрать информации о программном обеспечении, установленном на компьютере и выполнить его классификацию.

**Задание №3. Определение типа ПО**

**Цель:** Научиться определять тип программного обеспечения.

**Краткие теоретические основы:**

1. Проприетарное ПО (англ. Proprietary software – частное, патентованное, в составе собственности программное обеспечение) – это программный продукт владельцем и собственником которого является его разработчик или другой владелец авторского права, и которое не соответствует идеологии свободного программного обеспечения и не является свободным программным обеспечением. Правообладатель проприетарного ПО сохраняет за собой монополию на его использование, копирование и модификацию, полностью или в существенных моментах.

2. Свободное программное обеспечение – ПО, обладающее всеми четырьмя свободами, может считаться СПО. Причем это ПО можно изменять, распространять и, что важно, распространять и бесплатно, и за деньги. Сюда относятся такие свободы как:

- Нулевая свобода. Программу можно свободно использовать с любой целью. Здесь имеется в виду то, что любые ограничения, накладываемые на программу по срокам, целям, географическому местоположению и т.д., делают ее несвободной.
- Первая свобода. Можно изучать, как работает программа, и приспособлять её для своих целей. Подписание соглашения о неразглашении текста программы, отказ в предоставлении текстов наиболее удобных для изучения делает программу несвободной. Отсутствие этой свободы приводит к тому, что программа становится собственностью одного человека.
- Вторая свобода. Можно свободно распространять копии программы в помощь окружающим. Эта свобода предполагает, что любому пользователю можно распространять копию программ либо бесплатно, либо, что важно, за деньги.
- Третья свобода. Программу можно свободно улучшать и публиковать свою улучшенную версию с тем, чтобы принести пользу всем заинтересованным пользователям. Эта свобода позволяет тем пользователям, у кого отсутствует время или недостаточно знаний для создания ПО, позволяющего решить свои задачи, получить доступ к внесению изменений в программу. Эта свобода не исключает получения вознаграждения за созданную версию программы.

**План реализации:**

1. Провести анализ установленного ПО
2. Определить тип ПО

**Задание №4. Разработка техники безопасности**

**Цель:** Изучить инструкции по ТБ для программиста, системного администратора и преподавателя

**Краткие теоретические основы:**

При выполнении задания руководствоваться ТОИ Р-45-084-01

**План реализации:**

Изучить нормативные документы. Оформить работу в виде рекомендаций.

**Задание №5. Определение приложений, вызывающих проблемы совместимости**

**Цель:** научиться выявлять приложения, вызывающие проблемы совместимости

**Краткие теоретические основы:**

Совместимы ли ваши приложения с Windows 7, поможет определить подключение Application Compatibility Toolkit 5.5. АСТ также помогает определить, как будут влиять на ваши приложения апгрейды.

**Так же функции АСТ могут использоваться для:**

- Проверки своих приложений, устройств и ПК на совместимость с новой версией ОС Windows
- Проверки совместимости обновления Windows
- Подключения в сообщество АСТ и совместной оценкой риска с другими пользователями АСТ
- Тестирование своих веб-приложений и веб-сайтов на возможность проблем совместимости с новыми выпусками и обновлениями системы защиты Internet Explorer.

**Методы уменьшения проблем с совместимостью**

Уменьшение проблемы с совместимостью приложения обычно зависит от различных факторов, таких как тип приложения и текущей поддержки приложения. Некоторые из общих методов вкл в себя:

**Изменение конфигурации существующего приложения:** вы можете использовать инструменты, Compatibility Administrator или Standard User Analyzer для обнаружения проблемы и создания исправления данного приложения, что решит проблему совместимости.

**Применение обновлений или паклила обновлений к приложению:**

Обновление или пакеты обновлений могут помочь решить многие из проблем с совместимостью и дать возможность приложению работать в новой среде ОС.

Апгрейд приложения до совместимости релиза: если более новая, совместимся версия, приложения существует, лучшее решение- обновить до более новой версии.

**Изменение конфигурации безопасности:** как пример, защищенный режим Internet Explorer может быть смягчен, добавив сайт в список надёжных сайтов или выключив защищенный режим.

**Запуск приложения в виртуализированной среде:** если все другие методы недоступны, для решения проблемы вы можете запустить приложения в более раннем релизе Windows, используя инструменты виртуализации, такие как PC Microsoft Virtual и Microsoft Virtual Server.

**Использование функций совместимости приложения:** проблемы приложения, такие как управление версиями ОС, могут быть смягчены, запуском приложения в режиме эмуляции. К этому режиму можно получить доступ, щёлкнув правой кнопкой по ярлыку или .exe файлу и применяя режим эмуляции более ранней версии Windows на вкладки «Совместимость». Так же, чтобы помочь в конфигурации режима эмуляции с приложением, вы можете использовать «мастер совместимости программ». Эту функцию можно найти так: «панель управления» -> «программы» -> «выполнение программ», созданных для предыдущих версий Windows.

Выбор другого приложения, которое выполняет ту же самую функцию, но не имеет проблем с совместимостью: если другое совместимое приложение доступно, вы можете использовать его.

**План реализации:**

1. Провести установку профессионально-ориентированного ПО
2. Проверить регистрацию лицензионных продуктов
3. Установить внешние периферийные устройства
4. Проверить аппаратную часть парка компьютеров
5. Устранить недостатки настройки BIOS
6. Проверить настройку локальной сети организации

### **Задание №6. Определение совместимости программного обеспечения**

**Цель:** научиться подбирать совместное программное обеспечение и анализировать системные требования. Научиться оценивать необходимость обновления комплектующих имеющихся ПК.

**Краткие теоретические основы:**

**Совместимость-** способность различных объектов-аппаратных или программных компонентов взаимодействовать друг с другом. По отношению к компьютерам можно выделить аппаратную, программную и информационную совместимость:

**Аппаратная совместимость-** способность одного устройства работать с узлами другого устройства.

Включает в себя электромагнитную совместимость.

**Информационная совместимость-** способность двух или более систем адекватно воспринимать одинаково представленные данные.

**Программная совместимость-** способность выполнения одинаковых программ с получением одних и тех же результатов.

В случае представления программ в виде двоичного кода, говорят о двоичной совместимости.



При наличии аппаратной, информационной и программной совместимости устройств без ограничений для конечных пользователей говорят о полной совместимости этих устройств. **Совместимостью программ-** называется способность программ к взаимодействию друг с другом, возможно, в рамках более крупного программного комплекса.

**План реализации:**

1. Дайте определение понятию «Операционная система»
2. Какую функцию должна обеспечивать ОС применительно к другому «стороннему» программному обеспечению?
3. Дайте определение понятия «системные требования» к установке ОС (минимальные, рекомендуемые).
4. Отличие 8-,16-,32-,64-разрядных ОС друг от друга.
5. Отличие однопользовательской ОС от многопользовательской.
6. Привести примеры несовместимости программного обеспечения с операционными системами
7. Что значит «семейство» операционных систем
8. Составьте список программного обеспечения, позволяющего определить системные характеристики установленной ОС

**Задание №7. Инсталляция программного обеспечения отраслевой направленности**

**Цель:** закрепить знания по развертыванию программ отраслевого направления.

**Краткие теоретические основы:**

**Установка вручную-** установка выполняется без установщика или со значительным количеством операций, вручную выгоняемых пользователем.

**Тихая установка-** установка, в процессе которой не отображается сообщения или окна. «Тихая установка» не является синонимом «автоматическая установка», хотя часто ошибочно используется в этом значении.

**Автоматическая установка-** установка, которая выполняется без вмешательства со стороны пользователя, исключая, конечно, сам процессор ее запуска. Процесс установки иногда требует взаимодействия с пользователем, который управляет процессом установки, делая выбор: принимая пользовательское соглашение, настраивая параметры, указывая пароли и так далее.

**Самостоятельная установка-** установка, которая не требует начального запуска процесса. Например, Vodafone Mobile Connect USB Modem, который устанавливается с USB-порта компьютера при подключении к нему без необходимости в ручном запуске.

**Удаленная установка-** установка, которая выполняется без использования монитора, подсоединенного к компьютеру пользователя. Это может быть контролируемая установка с другой машины, соединённой через локальную сеть или посредством последовательного кабеля.

Автоматическая и удаленная установки являются обычными операциями, выполняемыми системными администраторами.

**Чистая установка-** установка, выполняемая в отсутствие таких факторов, которые могут изменяться от программы к программе. Ввиду сложности типичной установки, имеется множество факторов, влияющих на ее успешный исход. В частности, файлы, оставшиеся от предыдущей установки этой же программы, или нестабильное состояние операционной системы могут привести к неправильной установке и работе программы.

**Непосредственная установка-** установка программы, выполняемая с ее копии на жестком диске, а не на самого оригинального носителя. Это может быть полезным в ситуациях, когда целевая машина не способна справиться с произвольным доступом для чтения с оптических дисководов время выполнения задач, вызывающих большую загрузку процессора, как, например, при установке программ.

**План реализации:**

1. Обзор программного обеспечения
2. Возможные варианты установки
3. Используемая программа установки

4. Распространенные программы установки для семейства Windows, для семейства UNIX
5. Программы установки и архиваторы
6. Типы инсталляторов
7. Список программ с ключами для тихой установки

#### **Задание №8. Проведение обновлений версий программных продуктов**

**Цель:** закрепить знания по обновлению программ, изучить способы обновления.

Под обновлением программы понимается установка новой версии программы поверх старой. При такой установке в программе сохраняются индивидуальные настройки от предыдущей версии. Т.е. если мы обновляем программу, то все наши настройки, закладки, панели будут сохранены. Если же мы сначала удалим старую версию программы, а потом установим новую, то все настройки и закладки надо будет восстановить повторно и вручную.

Поэтому имейте в виду следующее- если программа работает стабильно, и мы не замечаем в ее работе каких-либо отклонений, то программу можно просто обновить, а если программа начала работать со сбоями, то возможно правильнее будет такую программу переустановить (удалить и заново установить).

#### **План реализации:**

1. Определите версию используемого программного обеспечения
2. Обновите версию данного ПО
3. Опишите способ обновления ПО

#### **Задание №9. Осуществление подготовки презентации программного продукта**

**Цель:** овладеть практическими навыками подготовки проведения программного продукта, используя программы PowerPoint и Publisher.

#### **Краткие теоретические основы:**

**Мультимедиа-** это эффективная технология, позволяющая объединять с видео и звуком графические образы, сгенерированные при помощи компьютерных средств. Одной из наиболее популярных программ для создания и проведения мультимедийных презентаций в среде Windows является PowerPoint, в которой присутствуют элементы анимации, звуковое сопровождение, реализована поддержка взаимодействия с пользователем.

Подготовка мультимедийных презентаций. Презентация является одним из эффективных способов маркетинга по рекламированию новых видов товаров, услуг, созданию новых фирм, учебных заведений и т.д.

#### **Различаются следующие виды презентаций:**

- Презентация со сценариями
- Интерактивные презентации, выполняемые под управлением пользователя
- Непрерывно выполняющиеся презентации

#### **План реализации:**

1. Краткая схема проведения презентации компании:
  - 1.1. Название компании
  - 1.2. Вид деятельности компании
  - 1.3. Продукт компании
  - 1.4. История и география компании
  - 1.5. Партнеры, поставщики, клиенты компании
  - 1.6. Сервис компании
  - 1.7. Инновационная деятельность компании (отличия от других)
2. Краткая схема презентации товара:
  - 2.1. Обзор продукта (продукт, область применения, основные модели и варианты)
  - 2.2. Основные черты и преимущества
  - 2.3. Область применения (с конкретными примерами)
  - 2.4. Характеристики (технические характеристики товаров, условия предоставления услуг)
  - 2.5. Ассортимент и цены

## 2.6. Доступность (сроки поставки, места покупки и заказа)

### **Задание №10. Осуществление продвижения информационного ресурса в сети Интернет**

**Цель:** изучить методы продвижения информационного ресурса в сети Интернет.

**План реализации:**

Описать осуществление продвижения сайта по следующей схеме:

1. Наименование проекта, назначение проекта
2. Промосайты
3. Поисковые системы, выбранные для продвижения
4. Цели клиента
5. Примеры поисковых запросов

Краткое описание работ по проекту:

1. Внутренняя оптимизация промосайтов
2. Распределение запросов по целевым страницам с учетом правил поискового алгоритма и законов конверсии
3. Разработка стратегии продвижения с учетом сезонности запросов
4. Естественное наращивание ссылочной массы
5. Тонкая настройка правильных текстов ссылок
6. Регулярный мониторинг эффективности работы разных источников ссылок
7. Срок успешного продвижения проекта
8. Вывод в ТОП
9. Достижение целей клиента
10. Продвижение информационных порталов и онлайн-СМИ

### **Задание №11. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ.**

**Цель:** изучить антивирусные программы, рассмотреть их классификации и сделать сравнительный анализ

**План реализации:**

Сравнить антивирусные программы и представить в виде таблицы

### **Задание №12. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения.**

**Цель:** изучить вредоносные программы и их классификацию

**План реализации:**

1. Виды вредоносного ПО
2. Методы борьбы и защиты