

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  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

**специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**РП.ПП.04.09.02.07/4**

2020 г.

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 Олеся Николаевна, преподаватель ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

СОГЛАСОВАНА

Цикловой комиссией специальности 09.02.07

Протокол №\_\_«\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ О.Н.Головачёва

УТВЕРЖДЕНА

Зам. директора по УПР

ГБПОУ МО «ЛАТ»

\_\_\_\_\_ Н.Н.Чечеватова

«\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_г

## Оглавление

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b> .....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Цели и задачи учебной практики .....	4
1.3. Требования к результатам производственной практики.....	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики.....	5
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	6
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	7
3.1. Тематический план практики .....	7
3.2. Содержание практики.....	7
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	8
4.1. Требования к документации:.....	8
4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:.....	8
4.3. Требования к материально-техническому обеспечению практики:.....	8
4.4. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .....	8
Электронные издания (электронные ресурсы) .....	8
Дополнительные источники (при необходимости) .....	8
4.5. Требования к руководителям практики от техникума:.....	9
4.6. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности .....	9
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	10
<b>6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ</b> .....	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью рабочей программы п подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 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».

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 1-11, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности сопровождения и обслуживания программного обеспечения.

## 1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель - подготовка студентов к будущей профессиональной деятельности по специальности.

Задачи производственной практики:

- 1) закрепление, расширение, систематизация знаний, закрепление практических навыков, умений, полученных при изучении профессионального модуля;
- 2) приобретение практических навыков самостоятельной работы, выработка умений применять полученные знания при решении конкретных профессиональных вопросов;
- 3) овладение профессиональной деятельностью по специальности, развитие профессионального мышления;
- 4) освоение современных технологий;
- 5) проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности будущего специалиста.

## 1.3. Требования к результатам производственной практики

ВПД	КОД	Наименование результата обучения
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	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 потребностями заказчика
	ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

#### 1.4.Количество часов на освоение программы учебной практики

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная нагрузка (всего)</b>	144
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	
В том числе:	
практические и лабораторные работы	142
<b>Итоговая аттестация</b>	2

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной 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)

Код	Наименование результата обучения
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 потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	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	4 недели- 144 часа
	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. Знакомство с предприятием</b>		<b>30</b>	<b>2,3</b>
	Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте		
	Специфика и структурная организация предприятия		
	Особенности материально-технического обеспечения предприятия		
	Нормативная база и система управления предприятием		
<b>2. Разработка технического задания</b>		<b>20</b>	<b>2,3</b>
	Технической задание. Изучение нормативной базы		
<b>3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения</b>		<b>36</b>	<b>2,3</b>
	Создание программного продукта		
	Тестирование программного продукта		
	Внедрение программного продукта		
	Создание технической документации и разработка руководства пользователя		
	Этапы сопровождения и обслуживания ПО		
	Составление плана обслуживания ПО		
<b>4. Создание, внедрение и обслуживание программного продукта</b>		<b>56</b>	
	Создавать программный продукт, соответствующий требованиям заказчика		<b>2,3</b>
	Тестировать программный продукт		
	Внедрять программный продукт		
	Создавать техническую документацию и разрабатывать руководство пользователя		
	Обслуживать программный продукт		
Зачетное занятие		2	
<b>Всего часов</b>		<b>144</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 о производственной 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 производственной 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-СМ\\_A.asp](http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_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;

#### **4.6. 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 отдельные компоненты 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 компонентов программного обеспечения в соответствии с требованиями 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 1 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 2 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.

<p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<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>
<p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников;</li> <li>- умение выстраивать позитивные коммуникации, 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>
<p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<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>
<p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<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-патриотического характера, волонтерском движении;</li> </ul>

<p>общечеловеческих ценностей.</p>	<p>-осуществлять подготовку к выполнению воинского долга; -проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам.</p>
<p>ОК 7 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 8 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 9 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; - уметь взаимодействовать с государственными органами, регулирующими предпринимательскую деятельность.</p>

## **6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ**

Производственная 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.