

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

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»
от «___» _____ 2023г. № ___/УР
Директор ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»
_____ А.К. Шолохов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПП.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения
компьютерных систем
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
РП.ПП.04.09.02.07/6

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1547.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Разработчик: Головачёва Олеся Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией специальности 09.02.07

председатель комиссии _____ О.В. Лазутина
Протокол №7 «03» апреля 2023 г.

СОГЛАСОВАНА

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

_____ Н.Н. Чечеватова
« ___ » _____ 2023 г.

Рецензенты:
О.В. Лазутина

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	11
6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля 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».

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 - ОК 09, 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 производственной 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 производственной практики

Вид производственной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	
в том числе:	
практические и лабораторные работы	144
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Промежуточная аттестация	ДФ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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), достижение личностных результатов.

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 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа, интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста,.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ЛР 35	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 37	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 40	Работающий в коллективе и команде, эффективно взаимодействующий с коллегами, руководством, клиентами.
ЛР 49	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем

	заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
--	---

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план практики

Наименование профессионального модуля	Коды формируемых компетенций	Объем времени, отводимый на практику
ПМ.04 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
1. Знакомство с предприятием		10	2, 3
	Знакомство со структурой и инфраструктурой организации, основными направлениями деятельности, системой взаимоотношений между подразделениями.		
	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.		
	Описание структуры предприятия.		
	Изучение должностных инструкций в соответствии с подразделением предприятия.		
2. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения		16	2, 3
	Ознакомление с конфигурацией вычислительной техники, архитектурой сети, в дозволенных рамках.		
	Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на рабочем компьютере.		
	Изучение и анализ программного обеспечения.		
	Изучение направления автоматизируемой области деятельности подразделения.		
3. Создание, внедрение и обслуживание программного продукта		118	2, 3
	Создание функциональной схемы деятельности, определение основных объектов.		
	Разработка предварительных решений по сопровождению программного обеспечения. С учетом функций персонала, структуры технических средств, алгоритмов решения задач, организации информационной базы.		
	Анализ актуальности руководств и регламентов по использованию программного обеспечения.		
	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств.		
	Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения.		

	Устранение проблем совместимости программного обеспечения.		
	Конфигурирование программных и аппаратных средств.		
	Анализ данных и планируемых интеграций, настройка резервного копирования данных и сохранения конфигураций.		
	Настройки системы, программного обеспечения, политики безопасности в соответствии с требованиями.		
Отчет о практике		2	
		Всего часов	144

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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. 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, 2020.
2. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. – М.: КУРС, Инфра-М, 2022.

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. - Дата доступа: 01.04.2023.
2. Моделирование систем и процессов, 2015, №1 / Моделирование систем и процессов, №1, 2015

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.

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 ООП;
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 оценку 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 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 позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции, личностные результаты)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	- демонстрация ответственности за принятые решения	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	учебно-производственных работ.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении

процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	учебно-производственных работ.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.
ЛР 35 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	Демонстрирует умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.
ЛР 37 Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Демонстрирует готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.
ЛР 40 Работающий в коллективе и команде, эффективно взаимодействующий с коллегами, руководством, клиентами.	Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействующий с товарищами и коллегами	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.
ЛР 49 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Разрабатывает техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

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

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 производственной практике.