

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

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных  
систем**

**специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**РП.УП.01.09.02.07/6**

Луховицы, 2023

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: Бондарь Денис Александрович, преподаватель первой 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	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью рабочей программы профессионального модуля и программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификации: Программист и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций». Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 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.

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

иметь практический опыт в:

- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений.

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства.

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

## 1.3 Требования к результатам производственной практики

ВПД	КОД	Наименование результата обучения
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
	ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
	ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
	ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей

	ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
	ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная нагрузка (всего)</b>	216
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	
в том числе:	
практика производственная	216
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	0
<b>Промежуточная аттестация</b>	ДЗ

## 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.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими компетенциями (ОК), достижение личностных результатов.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии 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 языках.
ЛР 35	Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 36	Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 37	Демонстрировать 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 38	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять

	стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747).
ЛР 39	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ЛР 40	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ЛР 41	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ЛР 42	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)
ЛР 43	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ЛР 44	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)
ЛР 45	Активно применять полученные знания на практике.
ЛР 46	Быть способным анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 47	Проявлять терпимость и уважение к обычаям и традициям народов России и других государств, способность к межнациональному и межконфессиональному согласию.
ЛР 48	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
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.
ЛР 50	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ЛР 51	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 52	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ЛР 53	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план практики

Наименование профессионального модуля	Коды формируемых компетенций	Объем времени, отводимый на практику
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1	6 недель- 216 часов
	ПК 1.2	
	ПК 1.3	
	ПК 1.4	
	ПК 1.5	
	ПК 1.6	

#### 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>Вид работы 1 Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием</b>		<b>28</b>	2, 3
	Инструктаж по ТБ. Правила организации рабочего места. Введение в практику. Документация и форма отчетности	4	
	Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов;	14	
	Применение стандартных алгоритмов в соответствующих областях.	10	
<b>Вид работы 2 Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием</b>		<b>40</b>	2,3
	Создание программного кода в соответствии с требованиями (готовыми спецификациями) и разработанными алгоритмами;	40	
<b>Вид работы 3 Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств</b>		<b>38</b>	
	Приведение в соответствие результатов выполнения ожидаемым значениям с использованием специализированных программных средств.	38	2, 3
<b>Вид работы 4 Выполнение тестирования программных модулей</b>		<b>28</b>	2, 3



	Установление соответствия разработанных тестов используемой методике тестирования;	14	
	Проверка полноты групп тестов	14	
<b>Вид работы 5 Осуществление рефакторинга и оптимизации программного кода</b>		<b>26</b>	2, 3
	Проверка отсутствия избыточной вложенности циклов;	10	
	Проверка отсутствия дублирующих действий	10	
	Установление разумного баланса по используемой памяти и быстродействию	14	
<b>Вид работы 6 Разработка модулей программного обеспечения для мобильных платформ</b>		<b>50</b>	2, 3
	Выбор платформы разработки для среды выполнения;	4	
	Создание программного кода в соответствии с техническим заданием;	26	
	Тестирование разработанных приложений с использованием эмуляторов.	20	
<b>Защита отчета</b>		<b>6</b>	
<b>Всего часов</b>		<b>216</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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к документации**

В комплект документов руководителя практики от техникума входит:

1. Положение об производственной практике;
2. Договор с предприятием о проведении практики;
3. Приказ о распределении студентов по местам практик и назначение руководителя практики от техникума;
4. Рабочая программа практики;
5. Календарно-тематический план;
6. Тематика заданий на практику;
7. Методические разработки;
8. График консультаций;
9. График целевых проверок.

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

Для прохождения практики и формирования отчета по производственной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению производственной практики;
- инструкции и т.д.

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

Реализация рабочей программы производственной практики по видам профессиональной деятельности ПМ. 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем предполагает проведение учебной практики на предприятиях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и каждым предприятием, организацией во время которой, студенты самостоятельно выполняют работы, характерные для профессии и уровня квалификации.

Допускается проведение производственной практики в структурных и учебно-производственных подразделениях техникума.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются техникумом в соответствии с ООП СПО и условиями договоров с организациями и предприятиями.

Оснащение: оборудованные рабочие места студентов на предприятиях в соответствии с учебными программами.

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

#### **Печатные издания:**

- 1) Зверева В. П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем: [учебник для сред. проф. образования по специальности]/ В. П. Зверева, А. В. Назаров. - М.: Издат. центр "Академия", 2018.
- 2) Фёдорова Г. Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: [учебник для сред. проф. образования по специальности]/ Г. Н. Фёдорова. - М.: Академия, 2017.
- 3) Фёдорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: [учебник для СПО]/ Г. Н. Фёдорова. - М.: Академия, 2016.

#### **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.
- 2) Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: [учебник для СПО]/ А.В. Рудаков. - М.: Академия, 2016.
- 3) Рудаков, А. В. Технология разработки программных продуктов. Практикум: [учеб. пособие для СПО]/ А. В. Рудаков. - М.: Академия, 2014.
- 4) Семакин И.Г. Основы программирования и баз данных: [учебник для студ. СПО]/ И.Г. Семакин. - М.: Академия, 2014.
- 5) Семакин, И.Г. Основы алгоритмизации и программирования: [учебник для СПО]/ И.Г. Семакин, А. П. Шестаков. - М.: Академия, 2016.
- 6) Фёдорова, Г. Н. Участие в интеграции программных модулей: [учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования]/ Г. Н. Фёдорова. - М.: Академия, 2016.

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

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой – профессиональное образование соответствующего профиля, практический опыт и квалификационный разряд не ниже 3 разряда.

Инженерно-педагогический состав: среднее или высшее профессиональное образование.

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. Устанавливает связь с руководителем практики от предприятия; совместно с ним составляет график работ. Принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещению их по видам работ;
4. Осуществляет контроль за выполнением видов работ, прописанных программой профессионального модуля ОПОП;
5. Оказывает индивидуальную методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов, необходимых для отчета по практике, для дальнейшей работы по написанию курсовой и дипломной работы;
6. Проверяет соблюдение студентами правил техники безопасности и противопожарной защиты в период прохождения практики;
7. Осуществляет контроль за посещаемостью практики;
8. 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;
9. Составляет отчет по группе о прохождении практики;

Производственная практика проводится концентрированно.

Продолжительность рабочего дня обучающихся в период производственной практики устанавливается в пределах времени, отведенного учебным планом по профессии, но не свыше продолжительности рабочего дня, предусмотренного трудовым законодательством Российской Федерации: для обучающихся в возрасте от 15 до 16 лет – не более 24 часов в неделю, для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю.

Занятия со студентами проводят мастера производственного обучения, закрепленные за учебными группами или преподаватели профессионального модуля.

#### **4.6 Требования к руководителям практики от предприятия:**

Руководители практики от предприятия назначаются из числа квалифицированных рабочих.

- составление графика работы студентов на весь период прохождения практики в подразделении;
- обучение студентов правилам работы в подразделении, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе, отраслевыми;
- ведение контроля соблюдения графика работы и обеспечение занятости студентов в течение рабочего дня;
- обеспечение условий овладения каждым студентом в полном объеме умениями и методиками, предусмотренными программой практики. Оказывать студентам практическую помощь в этой работе и при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для курсового и дипломного проекта (работы), отчета по практике;
- контроль уровня освоения студентами наиболее сложных видов работ и методик совместно с руководителем практики от техникума;
- ежедневный контроль ведения дневников практики студентами и оказание им помощи в составлении отчетов по практике;
- оценка работы в дневниках практики студентов после завершения практики в подразделении; составление характеристики и аттестационного листа на каждого студента к моменту окончания ими практики в подразделении.

#### **4.7 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- a. соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка,
- b. строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)		Основные показатели оценки результата
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение основными этапами разработки программного обеспечения;</li> <li>- грамотность и правильность оформления документации с помощью программных средств;</li> <li>- точность оформления документации с помощью программных средств;</li> <li>- рациональность использования инструментальных средств для автоматизации оформления документации;</li> <li>- правильность выполнения разработки спецификаций отдельных компонентов.</li> </ul>
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать основные конструкции и возможности языков высокого уровня;</li> <li>- владение основными принципами технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</li> <li>- правильность разработки кода программного модуля на современных языках программирования;</li> <li>- выполнение требований по созданию программы по разработанному алгоритму</li> <li>- правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации.</li> <li>- обоснованный анализ текущей ситуации;</li> <li>- аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации;</li> </ul>
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение основными принципами отладки программных продуктов с использованием специализированных программных средств;</li> <li>- точное выполнение отладки программы;</li> <li>- правильность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.</li> <li>- работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ;</li> <li>- разработка проектной и технической документации по программному обеспечению с использованием графических языков спецификаций;</li> </ul>
ПК 1.4	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение основными принципами тестирования программных продуктов;</li> <li>- точность выполнения тестирования программы на уровне модуля;</li> <li>- аргументированность и правильность проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.</li> </ul>

ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- достижение целей для осуществления разработки и оптимизации кода программного модуля на современных языках программирования;</li> <li>- использование технологий по созданию и оптимизированию программы;</li> <li>- правильность разработки и оптимизации кода программного продукта.</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчиненных);</li> <li>- оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методами и средствами разработки проектной и технической документации;</li> <li>- грамотная разработка алгоритмов поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования;</li> <li>- рациональное использование САПР для разработки проектной и технической документации.</li> </ul>

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции, личностные результаты)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> <li>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	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;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ.

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		
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	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении

укрепления здоровья в 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	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.



документации на предмет взаимодействия компонент.		
--	--	--

## **6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ**

Производственная практика по видам профессиональной деятельности ПМ. 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем заканчивается дифференцированным зачетом как формой промежуточной аттестации с выставлением оценки по пятибалльной шкале, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного).

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

Обязательными элементами оформления отчета по практике являются:

- наименование учебного заведения и его вышестоящего органа.
- наименование этапа практики.
- место ее проведения.
- период практики.
- фамилия, имя, отчество 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, а студенты привлекаются к ответственности.