

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПО НАСТРОЙКЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И  
ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ

ПМ.02 ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ,  
УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИЙНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ

*Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

2023 г.

РАССМОТРЕНА  
на заседании МЦК  
профессионального цикла  
укрупненной группы  
специальностей 09.00.00  
Информатика и вычислительная  
техника  
Протокол № 9 от 07 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора ГБПОУ «ВЭК»  
№ 64 от 11 мая 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Педагогическим советом ГБПОУ «ВЭК»  
Протокол № 3  
от 11 мая 2023 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки) и рабочей программы ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский энергетический колледж»

**Разработчики:**

Елифанов Роман Владимирович, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»  
Бандарчук Оксана Валерьевна, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»  
Баушев Владимир Сергеевич, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»»

**Эксперты:**

Танцюра Ольга Викторовна – начальник «ИВЦ» ГБПОУ «ВЭК»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики	6
3. Содержание производственной практики	7
4. Условия реализации рабочей программы производственной практики	10
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	11
Приложение. Аттестационный лист	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

по настройке компьютерных систем и периферийных устройств

ПМ 02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики (практики по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.
- ПК 2. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
- ПК 3. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
- ПК 4. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

**1.2. Цели и задачи производственной практики:** систематизация знаний и совершенствование умений студентов в части освоения вида профессиональной деятельности применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

### **Требования к результатам освоения производственной практики**

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

#### **иметь практический опыт:**

- ПО 1. составления программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- ПО 2. тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- ПО 3. применения микропроцессорных систем;
- ПО 4. установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- ПО 5. выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

**уметь:**

- У 1. составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- У 2. производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (МПС);
- У 3. выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- У 4. осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- У 5. подготавливать компьютерную систему к работе;
- У 6. проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- У 7. выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

**1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):**

Рабочая программа практики реализуется в объеме 108 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОПОП СПО

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.
ПК 2	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
ПК 3	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
ПК 4	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Код профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля, разделов, тем	Виды работ, отчетная документация	Количество часов на производственную практику по ПМ, по соответствующему МДК
1	2	3	4
	ПМ 02. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования		108
	Вводное занятие	<p><b>Виды работ</b></p> <p>Ознакомление с задачами и функциями структурного подразделения организации (отдел или служба), с характером производственных работ, с используемым компьютерным оборудованием и программным обеспечением. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактике при нахождении на территории организации, ее структурных подразделений и участков.</p> <p><b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b></p> <p>Организационная структура службы (отдела). Технические характеристика компьютерного оборудования и программного обеспечения. Выписка из приказа о приеме на практику. Инструкции по охране труда. Характеристика предприятия, состав и структура комплекса аппаратных средств и программного обеспечения подразделения, приборы и инструменты, используемые при ремонте, наладке и обслуживании оборудования</p>	6
ПК 3-4	Раздел 4. Применение периферийных устройств ВТ		102
	Тема 4.1 Конфигурирование и	<p><b>Виды работ</b></p> <p>8. Выбор комплектующих для компьютерной системы под необходимое программное</p>	24

сборка компьютерных систем.	обеспечение. Сборка компьютерных систем.	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b>	
	Обоснование и описание выбора комплектующих для компьютерной системы. ТБ при сборке компьютерных систем, инструмент необходимый для работы. Алгоритм сборки компьютерных систем.	
<b>Тема 4.2</b> Подготовка компьютерной системы к работе.	<b>Виды работ</b>	18
	9. Подготовка компьютерной системы к работе (работа в BIOS, разбиение HDD на логические диски, их форматирование с помощью различных программ).	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b>	
	Описание подготовки компьютерной системы к работе (работа в BIOS, разбиение HDD на логические диски, их форматирование с помощью различных программ).	
<b>Тема 4.3</b> Инсталляция и настройка компьютерных систем.	<b>Виды работ</b>	12
	10. Инсталляция и настройка компьютерной системы (установка ОС, драйверов, утилит, необходимого ПО).	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b>	
	Описание инсталляции и настройки компьютерной системы.	
<b>Тема 4.4</b> Выявление причин неисправностей и сбоев компьютерной системы.	<b>Виды работ</b>	18
	11. Выявление причин неисправностей и сбоев компьютерной системы. Их классификация.	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b>	
	Описание причин неисправностей и сбоев компьютерной системы.	
<b>Тема 4.5</b> Подключение и работа с периферийными устройствами.	<b>Виды работ</b>	12
	12. Подключение периферийных устройств. Установка драйверов и необходимого ПО. Работа с периферийными устройствами.	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b>	
	Алгоритм подключения периферийных устройств. Описание установки драйверов и необходимого ПО. Назначение и принципы работы с периферийными устройствами.	
<b>Тема 4.6</b> Выявление причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования. Методы их устранения.	<b>Виды работ</b>	12
	13. Выявление причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования. Методы их устранения.	
	<b>Отчетная документация (приложения к отчету)</b>	
	Описание причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования. Методы их устранения.	



	<b>Индивидуальное задание</b>	Темы индивидуальных заданий подбираются руководителем практики от колледжа, после согласования с руководителем практики от организации, исходя из особенностей производства. В индивидуальное задание включают вопросы, соответствующие содержанию профессиональных и общих компетенций в рамках модулей осваиваемых в ходе прохождения практики.	
	<b>Обобщение материалов практики</b>	<b>Виды работ</b>	<b>6</b>
		Обобщение материала по результатам практики. Получение аттестационного листа. Оформление и сдача дневника установленного образца. Сдача отчета.	
		<b><i>ВСЕГО часов</i></b>	<b><i>108</i></b>

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

### **4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности).**

Программа производственной практики реализуется на предприятиях/организациях соответствующих профилю на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест соответствует характеру и виду выполняемых работ на практике.

### **4.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика (по профилю специальности) является итоговой по модулю, проводится концентрированно, после освоения междисциплинарных курсов.

### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: преподаватели междисциплинарных курсов с высшим профессиональным образованием.

Инженерно-педагогический состав должен иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, и должен проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета.

По результатам практики по профилю специальности обучающийся должен представить:

1. Аттестационный лист, в котором должны быть отражены:
  - виды и объем работ, выполненные студентом во время практики;
  - качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации (приложение 1);
2. Отчет (объем отчета: пояснительная записка 20 – 25 стр. и графическая часть);
3. Дневник установленного образца.

Итогом практики по профилю специальности является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от колледжа на основе представленных студентом отчета и аттестационного листа.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в оценочном листе.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.	Соблюдение алгоритма программы	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
	Правильность выполнения отладки и компилирования программы	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
	Точность ввода данных	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.	Соблюдение алгоритма тестирования и отладки микропроцессорных систем	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
	Правильность выполнения отладки и компилирования микропроцессорных систем	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение	Соблюдение алгоритма установки, конфигурирования и подключения.	Наблюдение за выполнением заданий на производственной

периферийных устройств.		практике
	Правильность установки и конфигурирования ПК.	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
	Правильность подключение периферийных устройств.	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.	Соблюдение алгоритма поиска неисправности периферийного оборудования.	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике
	Правильность выявления причины неисправности периферийного оборудования.	Наблюдение за выполнением заданий на производственной практике

**Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций и обеспечивающих их умений производственной практики (по профилю специальности)**

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- владение информацией о профессиональной области, о профессии и основных видах деятельности техника – электромонтажника;	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
	- грамотная постановка цели дальнейшего профессионального роста и развития; - адекватная оценка своих образовательных и профессиональных достижений.	Оценка качества формирования отчета
2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; - оптимальный выбор и грамотное применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ.	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- обоснованность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях в профессиональной деятельности; - оценка и анализ результатов принятых решений	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- владение различными способами и методами поиска информации; - обоснованность использования информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- использование позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; - аргументированность и	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной

	обоснованность своей точки зрения.	практике
7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- точность постановки целей деятельности подчиненных, аргументированность мотиваций их деятельности; - владение методами организации и контроля результатов работы членов команды	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- обоснованность самостоятельного выбора постановки целей и задач профессионального и личностного развития; - своевременность планирования повышения квалификации в соответствии с потребностями развития производства	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике
9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- степень участия в научно – техническом творчестве, демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - целесообразность использования современных технологий профессиональной деятельности	Экспертная оценка деятельности обучающего на производственной практике

Характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики

ФИО \_\_\_\_\_

Студент (ка) обучающийся (аяся) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

( )  
 прошел (ла) производственную практику по настройке компьютерных систем и периферийных устройств

по профессиональному модулю ПМ 2 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

в объеме 108 часов с « 18 » мая 2021 г. по « 07 » июня 2021 г.

На предприятии:

*наименование предприятия*

**Виды и качество выполнения работ**

Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с критериями	Оценка выполнения работы
1. Конфигурирование и сборка компьютерных систем.	Последовательность, точность и правильность конфигурирования и сборки компьютерных систем в соответствии с заданием.	
2. Подготовка компьютерной системы к работе.	Последовательность, точность и правильность подготовки компьютерной системы к работе в соответствии с заданием.	
3. Инсталляция и настройка компьютерных систем.	Последовательность, точность и правильность инсталляции и настройки компьютерных систем в соответствии с заданием.	
4. Выявление причин неисправностей и сбоев компьютерной системы.	Точность и правильность выявления причин неисправностей и сбоев компьютерной системы в соответствии с заданием.	
5. Подключение и работа с периферийными устройствами.	Последовательность, точность и правильность подключения и работы с периферийными устройствами в соответствии с заданием.	

6. Выявление причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования. Методы их устранения.	Последовательность, точность и правильность выявления причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования. Методы их устранения в соответствии с заданием.	
<p>Результаты производственной практики:</p> <p>Дифференцированный зачет сдан на оценку _____ Дата «__»__ 20__</p> <p>Руководитель практики от предприятия _____ Руководитель практики от колледжа _____</p> <p>_____/_____/_____ ФИО _____/_____/_____ ФИО</p> <p>М.П.</p>		

**Примечание** - Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия, на котором проходила практика, оценивается следующим образом:

**Оценка «отлично»** ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, соответствует действующим требованиям или нормативам.

**Оценка «хорошо»** ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются отклонения от действующих требований или нормативов.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются значительные отклонения от действующих требований или нормативов.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится в том случае, когда Выполненный объем работ не соответствует действующим требованиям или нормативам.