

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**

(вид практики)

профессионального модуля **ПМ.02 Применение микропроцессорных систем,
установка и настройка периферийного оборудования**

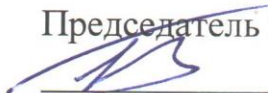
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы


(код, наименование профессии/специальности)

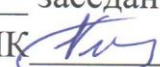
РАССМОТРЕНА
Методической комиссией
информационных технологий

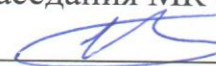
Разработана на основе ГОС СПО ЛНР
по специальности 09.02.01
Компьютерные системы и комплексы

Протокол № 1
от «01» сентября 2020 г.

Председатель комиссии
 /Калашников Р.Г.

Заместитель директора по УПР
 /Меренкова Е.В.

Рабочая программа утверждена на 20 21 / 20 22 учебный год
Протокол № 1 заседания МК от «01» 09 20 21 г.
Председатель МК  Калашников Р.Г.

Рабочая программа утверждена на 20 22 / 20 23 учебный год
Протокол № 2 заседания МК от «01» 09 20 22 г.
Председатель МК  Калашников Р.Г.

Рабочая программа утверждена на 20 ___ / 20 ___ учебный год
Протокол № ___ заседания МК от «___» _____ 20 ___ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа утверждена на 20 ___ / 20 ___ учебный год
Протокол № ___ заседания МК от «___» _____ 20 ___ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа утверждена на 20 ___ / 20 ___ учебный год
Протокол № ___ заседания МК от «___» _____ 20 ___ г.
Председатель МК _____

Составитель: Самоздра Оксана Михайловна, преподаватель
профессиональных дисциплин, ГБОУ СПО ЛНР «Луганский колледж
информационных технологий и предпринимательства»

Программа согласована: Пинчук Елена Алексеевна, старший мастер,
ГБОУ СПО ЛНР «Луганский колледж информационных технологий и
предпринимательства»

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ | 6 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ | 8 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ | 11 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

производственная

1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы.

Программа производственной практики является частью освоения программ подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основных видов профессиональной деятельности: применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

1.2. Цели и задачи производственной практики

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

иметь практический опыт:

- создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- применения микропроцессорных систем;
- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

уметь:

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

знать:

- базовую функциональную схему МПС;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки МПС;
- информационное взаимодействие различных устройств через информационно - телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет);
- состояние производства и использование МПС;
- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы; классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;
- причины неисправностей и возможных сбоев.

1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего 2 недели, 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК)

| Код | Наименование результатов практики |
|-------|--|
| 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 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. |

профессиональных компетенций (ПК)

| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование результатов практики |
|---|---------|--|
| Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования | ПК 2.1. | Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем. |
| | ПК 2.2. | Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем. |
| | ПК 2.3. | Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств. |
| | ПК 2.4. | Выявлять причины неисправности периферийного оборудования. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

| Коды профессиональных компетенций | Наименование профессиональных модулей | Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах) | Сроки проведения |
|-----------------------------------|---|--|---------------------------------|
| ПК 2.1 – 2.4 | ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования | 2 (72) | В соответствии с учебным планом |

3.2 Содержание практики

| Наименование профессионального модуля | Наименование ПК | Виды работ | Объем часов |
|--|-----------------|---|-------------|
| ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования | ПК 2.1 - ПК 2.4 | Ознакомление с рабочим местом и оборудованием, требованием по ОТ и ТБ в условиях предприятия. | 7,2 |
| | | Установка и конфигурирование микропроцессорных систем. Обновление программного обеспечения микропроцессорных систем. | 7,2 |
| | | Тестирование, выявление сбоев и неисправностей в работе микропроцессорных систем. | 7,2 |
| | | Подключение нового оборудования компьютерных систем. Замена неисправного оборудования компьютерных систем. | 7,2 |
| | | Диагностика неисправностей и ремонт принтеров. | 7,2 |
| | | Диагностика неисправностей и ремонт сканеров, МФУ. | 7,2 |
| | | Техническое обслуживание картриджей лазерных принтеров. | 7,2 |
| | | Диагностика периферийного оборудования. Техническое обслуживание и ремонт периферийного оборудования. | 7,2 |
| | | Настройка сетевого оборудования. | 7,2 |
| | | Диагностика сетевого оборудования. Дифференцированный зачет. | 7,2 |
| | | Итого | 72 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- ГОС СПО ЛНР по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (утвержден приказом МОН ЛНР от 27.10.2016 № 408).

- Приказ МОН ЛНР от 02.03.2017 № 84 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (на базе рабочей профессии))».

- Договор с организацией о прохождении производственной практики.
- Инструкции по охране труда и технике безопасности.
- График проведения практики.
- Перечень учебно-производственных работ.
- Дневник производственной практики.
- Аттестационный лист.
- Отчет о прохождении практики.

4.2 Требования к материально – техническому обеспечению:

Программа производственной практики реализуется на предприятиях, оснащённых компьютерной инфраструктурой

Оборудование рабочих мест:

- комплект учебно-методической документации;
- сервисная аппаратура.

Производственная практика проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда, санитарных правил.

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Багринцев В. Т. Комьютерная электроника и микропроцессоры: учеб. пособие / В. Т. Багринцев, В. В. Багринцев, В. А. Ульшин. – Луганск: Ноулидж, 2010. – 376 с.

2. Батоврин, В.К. LabView: практикум по электронике и микропроцессорной технике: учебное пособие для вузов / В.К. Батоврин, А.С. Бессонов, В.В. Мошкин.-М.: ДМК Пресс, 2010.- 182с. 3

3. Гуров В. В. Микропроцессорные системы: учебник / В.В. Гуров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=462986>

4. Русанов, В.В. Микропроцессорные устройства и системы: учебное пособие для вузов / В.В. Русанов, М.Ю.Шевелев. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. - 184 с.

5. Коледов, Л.А. Технология и конструкция микросхем, микропроцессоров и микросборок: учебное пособие для вузов / Л.А. Коледов.-М.: Лань, 2009.-400с

6. Партыка Т.П. Периферийные устройства вычислительной техники: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 432 с.: ил. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=424031>

Дополнительные источники:

1. Авдеев В. А. Периферийные устройства. Интерфейсы, схемотехника, программирование / В. А. Авдеев. – М.: ДМК пресс, 2009. – 848 с.

2. Калабеков Б. А. Цифровые устройства и микропроцессорные системы: учеб. / Б. А. Калабеков. - М.: Горячая линия — Телеком, 2007. - 336 с

3. Корис Р. Справочник инженера-схемотехника / Р. Корис, Х. Шмидт- Вальтер. - М.: Техносфера, 2006. - 608 с.

4. Шахнова В. А. Микропроцессоры / В. А. Шахнова. - М.: Высш. шк., 2007. - 224 с.

Интернет ресурсы:

1. Гальперин М.В. Электронная техника: учебник / М.В. Гальперин. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. – 352с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=420238>

2. Лошаков, С. Периферийные устройства вычислительной техники [Электронный ресурс] / С. Лошаков. – М.: НОУ «ИНТУИТ». – 2016. – 436 с. – (ЭБС онлайн). – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?Page=book_red&id=429168. – Загл. с экр.

3. Технические средства информатизации: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2013. – 608 с.: ил. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=410390>

4.4. Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации:

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения): высшее профессиональное или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля; опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы; стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к руководителям практики от организации:

- изучить программу производственной практики;
- организовать ознакомление практиканта с организацией;

- ознакомить с правилами внутреннего распорядка, а также с порядком пользования документами и другими материалами;
- создать необходимые условия для успешного самостоятельного освоения всех видов работы в соответствии с программой;
- оказывать помощь в приобретении опыта при выполнении практикантом порученного задания;
- систематически проверять и подписывать дневник и оказывать помощь в сборе материалов для оформления отчета по практике;
- сообщать в колледж о случаях нарушения обучающегося трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка организации.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обязаны соблюдать правила техники безопасности, охраны труда, санитарии и гигиены. Руководители производственной практики систематически проводит инструктажи, по инструкциям, учитывающим специфику специальности, помещения учебной мастерской.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики обучающимся ежедневно ведется дневник практики. По результатам производственной практики обучающийся составляет отчет в соответствии с содержанием индивидуального задания, который утверждается организацией.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером производственного обучения в форме дифференцированного зачета.

5.1. Результаты освоения профессиональных компетенций

| Освоенные профессиональные компетенции | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем | - правильное выполнение этапов алгоритмизации и программирования при разработке цифрового устройства; - умение ориентироваться в разновидностях языка ассемблера; - умение качественно проводить отладку программного обеспечения на языке ассемблер. | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при выполнении работ на производственной практике. |
| ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем | - умение правильно применять средства диагностического контроля разрабатываемой микропроцессорной системы | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при выполнении работ на производственной практике. |
| ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств | - умение выбирать конфигурацию подключения периферийных устройств в зависимости от их режимов работы; - умение правильно устанавливать требуемое программное обеспечение; - умение правильно подбирать драйвера для подключаемых периферийных устройств при необходимости | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при выполнении работ на производственной практике |
| ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования | - умение правильно использовать инструментальные методы и средства мониторинга и анализа работоспособности периферийного оборудования; - умение правильно составлять графики планового | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при выполнении работ на производственной практике |

| | | |
|--|--|--|
| | профилактического осмотра работающего периферийного оборудования | |
|--|--|--|

5.2. Результаты освоения общих компетенций

| Освоенные общие компетенции | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии | Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования цифровых устройств; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач. | Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающими безопасность работ и определения меры ответственности за выбор принятых решений. |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Эффективный поиск, ввод и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач | Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной | Использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач | Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям |

| | | |
|---|---|---|
| деятельности. | | нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения | Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости предоставления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы | Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля | Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности | Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. |