

Министерство образования Красноярского края
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
«ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ,
УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИЙНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ»**

для студентов специальностей:

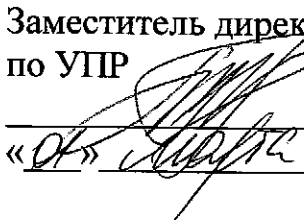
230113 «Компьютерные системы и комплексы»

Красноярск, 2016

Составлена в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами СПО по специальностям 230113 «Компьютерные системы и комплексы».

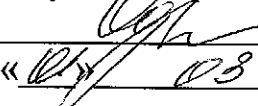
ОДОБРЕНО

Заместитель директора
по УПР


Т. А. Боярская
«07» 02 2016г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе


Ю. В. Одегова
«07» 03 2016г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии *преподавателей*
факультета среднего звена
специальности «Механика и оборудование машин»

Протокол № от «09» 02 2016г

Председатель ЦК  Т. В. Клачкова

АВТОР Цымбалюк И.А., преподаватель КГБПОУ СПО «ККРИТ»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

ПП. 02. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

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.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

И приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности: Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

1.2 Цели и задачи практики требования к результатам освоения практики, формы отчетности

С целью овладения установкой и настройкой периферийного оборудования, применение микропроцессорных систем. в ходе освоения учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- 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:

- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- производить тестирование и отладку МПС;
- 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 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 ПУ;
- причины неисправностей и возможных сбоев.

По окончании практики студент сдаёт следующие документы:

- отчет по практике .

1.3. Количество часов на освоение программы практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 108 час, 3 недели.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта согласно рабочему учебному плану Колледжа.

2.2. Тематический план и содержание учебной практики»

№ занятия	Наименование разделов и тем, содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов							Уровень освоения	Формируемые компетенции	Домашнее задание, самостоятельная работа обучающихся
		Макс. нагрузка	Теория	ЛР	ПР	СР	Сам. ПР	КР			
Персональный компьютер (ПК) как микропроцессорная система. Для различных должностей											
1	<i>Практическое занятие</i> «Персональный компьютер (ПК) как микропроцессорная система. Для различных должностей»	2			2				3	ПК1.2, ОК1-10	Составлены отчеты
2	<i>Практическое занятие</i> «Персональный компьютер (ПК) как микропроцессорная система. Для различных должностей»	2			2				3	ОК1,4 ПК 1,3,	Составлены отчеты
3	<i>Практическое занятие</i> «Персональный компьютер (ПК) как микропроцессорная система. Для различных должностей»	2			2				3	ПК1.1-1.2	Составлены отчеты
4	<i>Практическое занятие</i> «Персональный компьютер (ПК) как микропроцессорная система. Для различных должностей»	2			2				3	ОК1-10	Составлены отчеты
5	<i>Практическое занятие</i> «Персональный компьютер (ПК) как микропроцессорная система. Для различных должностей»	2			2				3	ПК1.1-1.2 ОК1-10	Составлены отчеты
6	<i>Практическое занятие</i> «Персональный компьютер (ПК) как микропроцессорная система. Для различных должностей»	2			2				3	ПК1.1-1.3 ОК1-10	Составлены отчеты
7	<i>Практическое занятие</i> «Персональный компьютер (ПК) как микропроцессорная система. Для различных должностей»	2			2				3	ПК1.1-1.2 ОК1-10	Составлены отчеты
8	<i>Практическое занятие</i> «Персональный компьютер (ПК) как микропроцессорная система. Для различных должностей»	2			2				3	ПК 3.2 ОК1-10	Составлены отчеты
9	<i>Практическое занятие</i> «Персональный компьютер (ПК) как микропроцессорная система. Для различных должностей»	2			2				3	ПК2.1,2.4 ОК1-10	Составлены отчеты

27	Практическое занятие «Видеоподсистемы. Согласно выбранной конфигурации»	2								3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
28	Практическое занятие «Видеоподсистемы. Согласно выбранной конфигурации»	2								3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
29	Практическое занятие «Видеоподсистемы. Согласно выбранной конфигурации»	2								3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
30	Практическое занятие «Видеоподсистемы. Согласно выбранной конфигурации»	2								3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
31	Практическое занятие «Видеоподсистемы. Согласно выбранной конфигурации»	2								3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
32	Практическое занятие «Видеоподсистемы. Согласно выбранной конфигурации»	2								3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
33	Практическое занятие «Видеоподсистемы. Согласно выбранной конфигурации»	2								3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
34	Практическое занятие «Видеоподсистемы. Согласно выбранной конфигурации»	2								3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
35	Практическое занятие «Видеоподсистемы. Согласно выбранной конфигурации»	2								3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
36	Практическое занятие «Внешние запоминающие устройства»	2								3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
37	Практическое занятие «Внешние запоминающие устройства»	2								3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета

38	<i>Практическое занятие</i> «Внешние запоминающие устройства»	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчеты
39	<i>Практическое занятие</i> «Внешние запоминающие устройства»	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчеты
40	<i>Практическое занятие</i> «Внешние запоминающие устройства»	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчеты
41	<i>Практическое занятие</i> «Внешние запоминающие устройства»	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчеты
42	<i>Практическое занятие</i> «Внешние запоминающие устройства»	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчеты
43	<i>Практическое занятие</i> «Внешние запоминающие устройства»	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчеты
44	<i>Практическое занятие</i> «Внешние запоминающие устройства»	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчеты
45	<i>Практическое занятие</i> «Внешние запоминающие устройства»	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчеты
47	<i>Практическое занятие</i> «Устройства вывода информации на печать»	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчеты
48	<i>Практическое занятие</i> «Устройства вывода информации на печать»	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчеты
49	<i>Практическое занятие</i> «Сканеры, манипуляторные устройства и нестандартные ПУ согласно выбранной конфигурации»	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчеты
50	<i>Практическое занятие</i> «Сканеры, манипуляторные устройства и	2		2				3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены

50	<i>Практическое занятие</i> «Сканеры, манипуляторные устройства и нестандартные ПУ согласно выбранной конфигурации»	2							3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
51	<i>Практическое занятие</i> «Сканеры, манипуляторные устройства и нестандартные ПУ согласно выбранной конфигурации»	2							3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
52	<i>Практическое занятие</i> «Звуковоспроизводящие системы»	2							3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
53	<i>Практическое занятие</i> «Звуковоспроизводящие системы»	2							3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
54	<i>Практическое занятие</i> «Звуковоспроизводящие системы»	2							3	ПК2.3 ОК1-10	Составлены отчета
Дифференцированный зачет											
ИТОГО за семестр		108							108		

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Перечень учебных кабинетов, мастерских, лабораторий, необходимых для реализации программы практики:

Оборудование лаборатории информационных систем:

- компьютеры;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- программное обеспечение. \

Материально-техническое обеспечение практики:

для выполнения индивидуальных заданий / практических и лабораторных работ: набор инструментов для ремонта периферийного оборудования, паяльная станция, тестер, компьютер.

Лаборатория /мастерская, оснащенная: стенд, компьютеры, тестеры, утилиты для диагностики.

специализированные демонстрационные стенды; периферийные устройства;

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. А.В.Кузин, М.А.Жаворонков. Микропроцессорная техника. Москва, 200 – 435 стр.
2. Современные микроконтроллеры. «Телесистемы», Москва, Издательство «Аким» – 235 стр.
3. В.Трамперт, AVR-RISC. Микроконтроллеры. «МК-Пресс» ,Киев,2006 – 175 стр.
4. Т.Л. Партыка, И.И. Попов. Периферийные устройства вычислительной техники: учеб.пособие. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 432стр.
5. Нарышцкий А.К. Цифровые устройства и микропроцессоры [Текст]: учеб. Пособие.-М.:Академия, 2006. – 320стр.

Дополнительные источники:

1. Гусев В.Г. Электроника и микропроцессорная техника: Учеб. для вузов / В.Г. Гусев, Ю.М. Гусев. – 4-е изд., доп. – М.: Высш. шк., 2006.- 799 стр.

Интернет – ресурсы:

[http\\www.intuit..ru](http://www.intuit.ru)

3.3. Требования к руководителям практики от колледжа и организации

Требования к руководителям практики от колледжа:

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.02. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования и специальности 230113 «Компьютерные системы и комплексы» стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3.4. Организация практики

Для проведения практики разработана следующая документация:

- положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- рабочая программа учебной практики;
- календарно-тематический план;
- приказ о назначении руководителя практики от колледжа;
- списочный состав студентов (ведомость), успешно завершивших обучение учебной практики;
- график проведения практики;
- задание на практику;
- график консультаций и контроля выполнения студентами программы практики;
- график защиты отчетов по практике.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- осуществление руководства практикой;
- контроль реализации программы и условий проведения практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами;
- организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разработка формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой учебной практики;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контрольная оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися индивидуальных практических заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Практический опыт	
создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем	защита индивидуальных практических работ
тестирования и отладки микропроцессорных систем	защита индивидуальных практических работ
применения микропроцессорных систем	защита индивидуальных практических работ
установки и конфигурирования микропроцессорных систем	защита индивидуальных практических работ
Умения:	
составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем	защита индивидуальных практических работ
производить тестирование и отладку МПС	защита индивидуальных практических работ
выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления	защита индивидуальных практических работ
Знания:	
- базовую функциональную схему МПС;	защита индивидуальных практических работ

-программное обеспечение микропроцессорных систем;	защита индивидуальных практических работ
-структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;	защита индивидуальных практических работ
-методы тестирования и способы отладки МПС;	защита индивидуальных практических работ
-состояние производства и использование МПС;	защита индивидуальных практических работ

Итоговый контроль заключается в защите отчета по практике.

Дифференцированный зачет по практике выставляется в соответствии с таблицей.

Оценка	Результаты текущего контроля	Результаты итогового контроля
Неудовлетворительно	Выполнены не все задания	Не допускается
Удовлетворительно	Задания выполнялись с нарушением сроков, постоянная помощь преподавателя	Неполный отчет, неуверенные ответы на вопросы преподавателя
Хорошо	Обращение за помощью к преподавателю в трудных ситуациях	Недочеты в отчете, уверенные ответы на вопросы преподавателя
Отлично	Задания выполнены самостоятельно	Отчет соответствует требованиям, уверенные ответы на вопросы