

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ

(вид практики)

**профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание
и ремонт компьютерных систем и комплексов**


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 2021 г.
Председатель МК  /Калашников Р.Г.

Рабочая программа утверждена на 2022 / 2023 учебный год
Протокол № 1 заседания МК от «01» 09 2022 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, мастер производственного обучения, 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	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

учебная

1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы.

Программа учебной практики является частью освоения программ подготовки специалистов среднего звена (далее ПССЗ) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основных видов профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

1.2. Цели и задачи учебной практики

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

Вид профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

иметь практический опыт:

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности;

знать:

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно - программных систем;
- основные методы диагностики;

- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов;
- возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

1.3. Количество часов на учебную практику:

Всего 1,5 недели, 54 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом учебной 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
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов
	ПК 3.2.	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов
	ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 3.1 – 3.3	ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	1,5 (54)	В соответствии с учебным планом

3.2 Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК 3.1 - ПК 3.3	Ознакомление обучающихся с рабочими местами и оборудованием, требованием по ОТ и ТБ. Изучение эксплуатационных характеристик обслуживаемых систем и комплексов, документирование комплектующих ПК.	6
		Сборка/разборка персональных стационарных и мобильных вычислительных устройств. Обслуживание источника питания ПК, накопителей. Работа с электроизмерительными приборами; пайка проводов, деталей и схем соединений.	6
		Диагностика и поиск неисправностей мониторов, принтеров. Диагностика и поиск неисправностей сетевого оборудования.	6
		Установка программ тестирования работоспособности систем ПК.	6
		Создание загрузочного носителя. Использование программ тестирования и настройки элементов ПК (HDD, RAM, BIOS)	6
		Выявление и устранение аппаратных и программных конфликтов.	6
		Установка и настройка операционной системы. Установка нескольких ОС.	6
		Установка драйверов, подключение нестандартного оборудования. Работа с	6

		командой строкой, создание скриптов, автоматизация процесса тестирования и диагностики.	
		Установка прикладного программного обеспечения. Дифференцированный зачет.	6
		Итого	54

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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))».

- Инструкции по охране труда и технике безопасности.
- Перечень учебно-производственных работ.
- Инструкционные карты.
- Карточки-задания.

4.2 Требования к материально – техническому обеспечению:

Программа учебной практики реализуется в учебном кабинете проектирования цифровых устройств, лаборатории цифровой схемотехники, микропроцессоров и микропроцессорных систем, периферийных устройств.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места обучающихся с ПК с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- колонки;
- наушники с микрофоном.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места обучающихся с ПК с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет;

– наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

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

Основные источники:

1. Петров В.П. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов. Учебник. Профессиональный модуль / В.П. Петров. – М.: Академия, 2019. – 304 с.

2. Брукс, Дж. CompTIA A+. Установка, настройка, обслуживание и ремонт ПК / Дж. Брукс. - СПб.: ВHV, 2010. - 1232 с.

3. Колисниченко Д.Н. Компьютер. Большой самоучитель по ремонту, сборке и модернизации / Д.Н.Колисниченко. – М.: АСТ, 2009. – 320 с.

4. Колесниченко, О.В. Аппаратные средства РС /О.В. Колесниченко, И.В. Шишигин. – СПб.: БХВ: Санкт- Петербург, 2010. – 800 с.

5. Логинов М.Д. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие /М.Д.Логинов, Т.А.Логинова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 319 с.: ил.

6. Степаненко О.С. Практическая сборка и наладка ПК. Самоучитель / О.С.Степаненко. – М.: Вильямс, 2010. – 336 с.

Дополнительные источники:

1. Баранов, В.В. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок / В.В. Баранов. - М.: Судостроение, 2011. - 352 с.

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

3. Мюллер С. Модернизация и ремонт серверов / С. Мюллер, М. Соупер, Б. Сосински. - М.: Вильямс, 2009. - 1128 с.

Интернет ресурсы:

1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.: Форум, 2015. - 512 с.: ил. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=492687>

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

3. Компьютерные сети: учебное пособие для студ. учреждений СПО / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2018. – 464 с.: ил. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=792686>

4. Кузин А. В. Компьютерные сети: учебное пособие/ Кузин А.В., Кузин Д.А. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2017. - 190 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=854772>

5. 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.

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. Руководитель учебной практики от образовательного учреждения систематически проводит инструктажи, по инструкциям, учитывающим специфику специальности, помещения учебной мастерской.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения каждого занятия. Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета.

5.1. Результаты освоения профессиональных компетенций

Освоенные профессиональные компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	<ul style="list-style-type: none"> - целесообразный выбор необходимого инструмента, материалов, технической документации; - чтение чертежей, схем, технической документации; - демонстрация навыков монтажа персональных, стационарных компьютерных устройств; - оценивание качества работы оборудования; - использование контрольно-измерительного оборудования; - очистка оборудования с помощью материалов, инструментов и химических средств; - анализ причин выхода из строя оборудования и выбор методов их устранения; - диагностика причин сбоев в работе персональных, стационарных компьютерных устройств, оргтехники, кабельных систем и беспроводных каналов связи. 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при выполнении практических заданий.
ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	<ul style="list-style-type: none"> - установка прикладного программного обеспечения; - настройка системного и сетевого программного обеспечения; - производство отладки, настройка аппаратных средств вычислительной техники; - интеграция программного обеспечения в компьютерные комплексы. 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при выполнении практических заданий.
ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное осуществление процесса обмена информацией между компьютерными системами; - участие в отладке и технических 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при

комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения	испытаниях компьютерных систем и комплексов; - разработка структуры кабельных систем офисных помещений; - демонстрация работы оборудования или программных средств; - внятное и доходчивое изложение принципов работы демонстрируемого оборудования или программных средств; - участие в инсталляции, конфигурировании и настройке операционных систем, драйверов, резидентных программ.	выполнении практических заданий.
--	---	----------------------------------

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, поддерживающих безопасность работ и определения меры ответственности за выбор принятых решений.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	Эффективный поиск, ввод и использование информации, необходимой для	Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	выполнения профессиональных задач	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 деятельности.	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 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.

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.</p>
--	---	---