

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова"
МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная практика УП.03.01 Обслуживание компьютерных систем

Профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация: техник по компьютерным системам

Форма обучения: очная

СОГЛАСОВАНА:
Цикловой методической
комиссией
«Профессиональных модулей
09.02.01»

Разработана на основе федерального государственного
образовательного стандарта среднего профессионального
образования по специальности 09.02.01 Компьютерные
системы и комплексы, квалификация: техник по
компьютерным системам

Протокол № 17
от «02» июля 2021 года

Председатель цикловой
методической комиссии


Подпись
Д.М. Готовец
Инициалы Фамилия

Заместитель директора по учебной работе


Подпись
Д.А. Клопов

УТВЕРЖДЕНА:

Директор техникума


Подпись
А.В. Чурилов

СОГЛАСОВАНО
Представитель
работодателя



Составители
(авторы):

Готовец Д.М., преподаватель ФГБОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование ФГБОУ

Рецензент:

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование ФГБОУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики
2. Результаты освоения учебной практики
3. Структура и содержание учебной практики
4. Условия реализации программы учебной практики
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС, по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

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
- 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 устойчивости работы компьютерных систем и комплексов
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего – 72 часов, в том числе:

учебная практика – 72 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Техническое обслуживание и ремонт КСК** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
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, оценить 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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Практика	
			Учебная, Часов/зачетных единиц	Производственная (по профилю специальности), Часов/зачетных единиц
1	2	3	9	10
ПК 3.1-3.3	УП.03.01 Обслуживание компьютерных систем	72	72	-
	Всего:	72	72	-

3.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Проведение контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов	Практическая работа № 1 «Документирование комплектующих ПК» Практическая работа № 2 «Текущее обслуживание ПК» Практическая работа № 3 «Создание загрузочного носителя»	10
Тема 1.2. Отладка аппаратно-программных систем и комплексов	Практическая работа № 4 «Создание образа ОС» Практическая работа № 5 «Установка принтера в Windows» Практическая работа № 6 «Совместное использование принтера в Windows» Практическая работа № 7 «Установка Windows» Практическая работа № 8 «Управление системными файлами в Windows» Практическая работа № 9 «Контроль и управление системными ресурсами Windows» Практическая работа № 10 «Настройка брандмауэра в Windows» Практическая работа № 11 «Планировщик заданий в Windows»	24
Тема 1.3. Настройка и работа с сетевым оборудованием	Практическая работа № 12 «Packet Tracer: навигация по IOS» Практическая работа № 13 «Создание простой сети» Практическая работа № 14 «Packet Tracer: отработка комплексных практических навыков» Практическая работа № 15 «Packet Tracer: внедрение базового подключения» Практическая работа № 16 «Изготовление кроссового кабеля Ethernet» Практическая работа № 17 «Packet Tracer: подключение проводной и беспроводной сети» Практическая работа № 18 «Настройка динамической адресации в сети» Практическая работа № 19 «Настройка статической адресации в сети» Практическая работа № 20 «Настройка комплексной сети»	38
ВСЕГО		72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие

- Лаборатория сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники

№ п/п	Оборудование	Технические средства обучения	Количество рабочих мест
1	парта 16 шт	проектор	29
2	стул 29 шт	экран для проектора	
3	Стол преподавателя		
4	8 автоматизированных рабочих мест учащихся		
5	шкаф 4 шт		
6	кондиционер 2 шт		

Программное обеспечение:

Android Studio, Brackets, Google Chrome, IIS Express, IntelliJ IDEA Community Edition, Java SE Development Kit, Microsoft Visual Studio Code, PascalABC.Net, PostgreSQL 12, Unity, Visual Studio Community 2019, WinRAR, XAMPP, Windows 10 Pro, Microsoft Office 2016, Visio 2016, Adobe Photoshop

- Мастерская Электромонтажная

№ п/п	Оборудование	Технические средства обучения	Количество рабочих мест
1	Парты 14 шт		28
2	стулья 28 шт		
3	стол преподавателя 1 шт		
4	доска маркерная		

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания не используются. Дисциплина полностью обеспечена электронными изданиями.

Основные источники:

1. Гагарина Л. Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Ф.С. Золотухин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 260 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1083293. - ISBN 978-5-16-016140-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083293>
2. Кузин А. В. Компьютерные сети: учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088380>
3. Партыка Т. Л. Информационная безопасность: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-473-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189328>

4. Сайт Cisco IT Essentials – netacad.com

Электронные ресурсы:

1. Режим доступа WWW.THG.RU
2. Режим доступа WWW.3DNew.ru

Профессиональные базы данных и справочные системы

- Федеральная служба государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>
- Научометрическая и реферативная база данных SCOPUS - <https://www.scopus.com>
- Информационно-справочная система "КонсультантПлюс"

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Технического обслуживания и ремонта компьютерных систем и комплексов» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Технического обслуживания и ремонта компьютерных систем и комплексов» и специальности «Компьютерные системы и комплексы».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Установка и конфигурирование периферийного оборудования»; «Операционные системы и среды».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</p> <p>ПК 3.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость выполнения анализа и ремонта узлов и устройств; - обоснованность выбора компонентов для ремонта; - выбор рационального способа устранения поломок и неисправностей; - аргументированность в выборе заменяемых узлов и устройств; - рациональность использования диагностических устройств. - составление диагностических тестов (testbench) и временных диаграмм для проверки разрабатываемых узлов и устройств. 	<p><i>Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; контрольных работ по темам МДК</i></p> <p><i>Дифф. зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p> <p><i>Промежуточная аттестация по ПМ (экзамен по модулю)</i></p>
<p>ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - установка на сконфигурированный ПК подходящих по характеристикам операционных системам и программного обеспечения; - подбор совместимых программ для решения задач пользователя 	

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — демонстрация интереса к будущей профессии; — изучение технической литературы и периодических изданий по специальности; — посещение выставок по специальности; — аргументированность и полнота объяснения сущности и значимости будущей профессии; — активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; — наличие положительных отзывов по итогам учебных и производственных практик. 	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов в решении профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта компьютерных систем и комплексов; – оценка эффективности и качества выполнения; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; – планирование и организация производственных работ; – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов, методик и способов решения профессиональных задач; – осуществление оценки качества выполнения профессиональных работ; – участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности. 	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта компьютерных систем и комплексов; – демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; – выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; – активность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях. 	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные – нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и 	

	<p>личностного развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбор и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития. 	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – ясность и аргументированность изложения собственного мнения. 	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – проявление ответственности за работу подчинённых, результат выполнения заданий. 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> – организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; – планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; – изучение технической литературы и периодических изданий по специальности; – посещение выставок по специальности; 	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> – анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; 	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. 	