



МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КОЛЛЕДЖ МАШИНОСТРОЕНИЯ И ТРАНСПОРТА»  
(КГБ ПОУ «КМТ»)**

СОГЛАСОВАНО  
Председатель МК  
специальных дисциплин  
 К.В. Луцковская  
« 05 » 09 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
 И.В. Журавлева  
« 05 » 09 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

УП.01 Учебная практика

Профессия: 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Преподаватель: Фаткина Ю.С.

Владивосток 2022

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии начального профессионального образования, 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения\_положения об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования, утвержденного приказом министерством образования и науки РФ № 674 от 26 ноября 2009 г.,

Организация-разработчик: КГБ ПОУ «Колледж машиностроения и транспорта» г. Владивосток.

Разработчики:

1. Фаткина Юлия Сергеевна - мастер производственного обучения КГБ ПОУ «КМТ» г. Владивосток

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании методической комиссии

(Протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 г.)

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Содержание:**

1. Паспорт рабочей программы учебной практики .....	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики.....	6
3. Тематический план и содержание учебной практики .....	7
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики.....	10
5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики .....	11

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС НПО по профессии **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

в части освоения квалификаций: **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения** и вида профессиональной деятельности (ВПД): 4.3.1.

Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи учебной практики:** Учебная практика по профессии направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

### Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
4.3.1. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;</li> <li>- собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;</li> <li>- подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;</li> <li>- настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;</li> <li>- диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;</li> <li>- устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;</li> <li>- заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li><li>- направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры;</li><li>- вести отчетную и техническую документацию;</li></ul>
--	--

### **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Всего - 180 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 - 180 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП НПО по виду профессиональной деятельности (ВПД), 4.3.1. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники.

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 1.1.	Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.
ПК 1.2.	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.
ПК 1.3.	Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	ПМ 01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.	180	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;</li> <li>-собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;</li> <li>-подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;</li> <li>-настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения; диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения; устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;</li> <li>-заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li> <li>-заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;</li> <li>-направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры;</li> <li>-вести отчетную и техническую документацию;</li> </ul>	<p>Тема 1. Устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики</p> <p>Тема 2. Назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов</p> <p>Тема 3. Техническое обслуживание средств вычислительной техники</p> <p>Тема 4. Способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения</p> <p>Тема 5. Методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения</p> <p>Промежуточная аттестация в форме диф. зачета</p>	84  12  24  30  24  6
	<b>Всего часов</b>	<b>180</b>			<b>180</b>

### 3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ 01. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.</b>		<b>180</b>	
Виды работ: выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя; собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику; подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;			
<b>Тема 1. Устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики</b>	<b>Содержание:</b>	84	
	1. Изучение технической документации к ПК		
	2. Монтаж/демонтаж корпуса системного блока		2
	3. Установка блока питания		
	4. Монтаж системной платы, подключение индикаторов передней панели системного блока		2
	5. Изучение основного состава системной платы		
	6. Установка процессора, системы охлаждения, модулей ОЗУ, устройств хранения данных		2
	7. Установка устройств хранения данных		
	8. Разборка/сборка НЖМД		2
	9. Разборка/сборка дисководов компакт-дисков		2
	10. Установка карт расширения		2
	11. Сборка/разборка системного блока		2
	12. Подключение и настройка компьютерной системы		
	13. Сборка/разборка клавиатуры		2
14. Выбор аппаратной конфигурации ПК			
Виды работ: настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;			
	<b>Содержание:</b>	12	



<b>Тема 2. Назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов.</b>	1. Установка и конфигурирование периферийных устройств		2
	2. Работа в программе SETUP BIOS		2
Виды работ: диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения; устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;			
<b>Тема 3. Техническое обслуживание средств вычислительной техники</b>	<b>Содержание:</b>	24	
	1. Техническое обслуживание системного блока		2
	2. Техническое обслуживание ноутбука		2
	3. Техническое обслуживание устройств вывода		2
	4. Техническое обслуживание устройств ввода		
Виды работ: устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;			
<b>Тема 4. Способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения</b>	<b>Содержание:</b>	30	
	1. Диагностика и ремонт системного блока		2
	2. Диагностика и ремонт портативных ПК		2
	3. Диагностика и ремонт устройств ввода		2
	4. Диагностика и ремонт устройств вывода		2
	5. Поиск и устранение неисправностей локальной сети		2
Виды работ: заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры; вести отчетную и техническую документацию;			
<b>Тема 5. Методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения</b>	<b>Содержание:</b>	24	2
	1. Замена компонентов системного блока		2
	2. Замена компонентов портативных компьютеров		2
	3. Замена компонентов устройств вывода		2
	4. Замена компонентов устройств ввода		2
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета</b>		<b>6</b>	<b>3</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие мастерской по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

Оснащение: мастерская по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

Мастерская Наладчик аппаратного и программного обеспечения, оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
  - аппаратные части средств вычислительной техники и оргтехники;
  - измерительные приборы и тестовые разъемы для проверки портов ПК;
  - цифровой мультиметр;
  - логические пробники;
  - генераторы одиночных импульсов для проверки цифровых схем;
  - тестовые разъемы;
  - платы мониторинга системы (POST- платы);
  - программно-аппаратные комплексы проверки материнской платы;
  - специализированные программно-аппаратные комплексы - программно-аппаратные комплексы проверки отдельных элементов системы;
  - программно-аппаратные комплексы проверки НЖМД;
  - стандартный набор инструментов: отвертка (крестовая и плоская), пинцет, цанговый зажим;
  - тестер сетевой розетки;
  - химические препараты для очистки контактов;
  - баллончик со сжатым газом;
  - приспособления для извлечения микросхем из гнезд;
  - комплект для пайки;
  - клещи обжимные;
  - станции по очистки картриджей;
  - сервисный пылесос для оргтехники и вычислительной техники;
  - зарядные устройства;
  - сверла для картриджей;
  - промывочные жидкости;
  - смазочные материалы;
  - термопаста;
  - антистатические средства;
  - чистящие средства для вычислительной техники и компьютерной оргтехники.
- техническими средствами: видеопроектор, интерактивная доска, акустическая система, брошюровщик, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением. Рабочие станции с выходом в интернет и сервер. Локальная сеть.

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла.

Учебная практика (производственное обучение) проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей рассредоточено чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме диф. зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.	Экспертная оценка на лабораторных занятиях - тестирования; - контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной практике и разделу профессионального модуля.
ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.	Экспертная оценка на лабораторных занятиях - тестирования; - контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной практике и разделу профессионального модуля.
ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.	Экспертная оценка на лабораторных занятиях - тестирования; - контрольных работ по темам МДК. Практический экзамен