

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Тольяттинский социально – экономический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Модернизация аппаратного обеспечения персональных  
компьютеров и серверов**

**Основной образовательной программы подготовки  
квалифицированных рабочих (служащих)**

**09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

2022 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих (служащих) по профессии *09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения*.

Рабочая программа профессионального модуля адаптирована на основании Письма Минобрнауки РФ от 03.08.2014 г. №06-281 «Требование к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ПОО, в том числе оснащенности образовательного процесса», методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего образования от 22.04.2015 г. №06-830вн.

Организация-разработчик: ГБПОУ ТСЭК

Разработчик:

Пивкина Ю.М, преподаватель

РАССМОТРЕНО

Методистом отделения РЦПО

\_\_\_\_\_ / И.В. Палютиной /

(подпись)

(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

директором ГБПОУ «ТСЭК»

Приказ

№ \_\_\_\_\_ от

\_\_\_\_\_ 2022г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>9</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>10</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>15</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) .....</b>	<b>20</b>

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ 03 Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.

**Соответствующие профессиональные компетенции (ПК) поданному профессиональному модулю:**

ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач

ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.

ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

Область профессиональной деятельности выпускников: установка, обслуживание и модернизация средств вычислительной техники, в том числе аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

Аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;

Периферийное оборудование;

Мультимедийное оборудование;

Информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей.

Рабочая программа учебной дисциплины адаптирована на основании Письма Минобрнауки РФ от 03.08.2014 г. №06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ПОО, в том числе оснащенности образовательного процесса», методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования от 22.04.2015 г. №06-830вн.

#### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

**иметь практический опыт:**

- оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач;
- удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые; замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;

**уметь:**

- удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые;
- заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;
- обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования;
- вести отчетную и техническую документацию;

**знать:**

- классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов;
- устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- методики модернизации аппаратного обеспечения; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

ПМ.03	<p>Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых</p>	МДК.03.01. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов	ОК 1 - 7 ПК 3.1 - 3.3
-------	---	--	--------------------------

	<p>пользователем задач; удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые; замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; уметь: удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые; заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; вести отчетную и техническую документацию; знать: классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики; виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; методики модернизации аппаратного обеспечения; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой</p>		
--	---	--	--

### 1.3 Адаптация рабочей программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа профессионального модуля - это элемент адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Адаптация рабочей программы проведена с учетом требований ФЗ № 273-ФЗ, ст.79 и следующих особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ): нарушения ментальной сферы (неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, недостаточная сформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения); негрубые нарушения речи; нарушения слуха; нарушения функций опорно-двигательного аппарата; различные комбинации множественных и сочетанных нарушений.

#### **Задачи адаптации рабочей программы:**

1. Содействие получению обучающимся с ОВЗ качественного образования, необходимого для реализации образовательных запросов и дальнейшего профессионального самоопределения.

2. Социальная адаптация обучающихся с ОВЗ посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса.

3. Создание условий, способствующих освоению обучающимися с ОВЗ учебной дисциплины и их интеграции в учебной группе и образовательной организации.

Адаптированная рабочая программа совместно с расширением социальных возможностей ориентирована на решение следующих задач:

- создание в образовательной организации условий, необходимых для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации;

- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- повышение качества среднего профессионального образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;

- формирование в образовательной организации толерантной социокультурной среды.

- создание специальной образовательной среды, направленной не только на предоставление обучающимся с нарушением слуха дополнительных возможностей в плане организации процесса обучения, облегчающих им получение полноценного образования, но и на формирование у них правильной мотивации к получению этого образования и дальнейшей его реализации.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – \_\_\_\_\_ часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – \_\_\_\_\_ часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – \_\_\_\_\_ часов;

самостоятельной работы обучающегося – \_\_\_\_\_ часов;

учебной и производственной практики – \_\_\_\_\_ часов.



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
ПК 3.2.	Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.
ПК 3.3.	Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость к своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения
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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

##### Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов.

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.	МДК.03.01 Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов	240	160	112	80		
	УП.03 Учебная практика, часов	72				72	
	ПП.04 Производственная практика, часов	108					108
	<b>Всего:</b>	<b>420</b>	<b>160</b>	<b>112</b>	<b>80</b>	<b>72</b>	<b>108</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК 03.01.</b> Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов.		<b>160</b>	
<b>Раздел 1.</b> Оптимизация и модернизация средств вычислительной техники		<b>160</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Состав вычислительной техники.	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1.1.1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники	4	2
	1.1.2. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей	4	2
	1.1.3. Совместимость аппаратного и программного обеспечения.	4	3
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>16</b>	
	1.1.1. Мониторинг производительности.	4	
	1.1.2. Конфигурирование средств вычислительной техники.	4	
	1.1.3. Тестирования компонентов ПК.	4	
	1.1.4. Работа с BIOS.	4	
	<b>Практические занятия</b>	<b>16</b>	
	1.1.1. Оформление и заполнение отчетной и технической документации	4	
	1.1.2. Подключение и правило эксплуатации основного оборудования компьютера.	4	
	1.1.3. Устройство и принцип работы системного блока ПК,	4	
	1.1.4. Подключение периферийных устройств и их правила эксплуатации.	4	
	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	
<b>Тема 2.2.</b> Модернизация аппаратных средств.	2.2.1. Понятие модернизации. Модернизация аппаратного обеспечения ПК.	4	2
	2.2.2. Причины проведения модернизации, характерные признаки необходимости модернизации.	4	
	2.2.3. Понятие и определение Upgrade.	4	
	2.2.4. Методики модернизации аппаратного обеспечения.	4	2
	2.2.5. Основные направления изменения конфигурации	4	
	2.2.6. Повышение производительности системы — «разгон»(оверклокинг).	4	
	2.2.7. История разгона. Тактовые генераторы современных ПК	4	
	2.2.8. Модернизация локальной сети.	6	
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>24</b>	
	2.2.9. Расширение возможностей (модернизация) (апгрейд)	4	
	2.2.11. Изменение внешнего вида компьютера (моддинг).	4	
	2.2.12. Периодичность и способы обновления аппаратного обеспечения.	4	
	2.2.13 . Аппаратная диагностика ноутбука;	4	

2.2.14	Тестирование разогнанных систем. Результаты разгона.	4	2
2.2.15	Повышение производительности системы — «разгон»(оверклокинг)	4	
<b>Практические занятия</b>		<b>56</b>	
2.2.17	Модернизация BIOS, процессор	4	3
2.2.18	Модернизация память, запоминающих устройств, видеоадаптер.	4	3
2.2.19	Увеличение оперативной памяти; замена жесткого диска.	4	3
2.2.20	Разгон компьютера с помощью BIOS.	4	3
2.2.21	Разгон процессора, видеоадаптеров и памяти	4	2
2.2.22	Установка дополнительного оборудования.	4	2
2.2.23	Оптимизация конфигурации средств вычислительной техники	6	3
2.2.26	Обновление драйверов.	4	
2.2.27	Установка дополнительного оборудования.	4	
2.2.28	Замена комплектующих ПК на совместимые.	4	
2.2.29	Модернизация системного блока и системы охлаждения	6	
2.2.30	Модернизация сетевого оборудования	2	
2.2.31	Оформление и заполнение отчетной и технической документации	2	
<b>Дифференциальный зачет</b> <b>МДК.03.01</b>		<b>4</b>	
<b>Самостоятельная работа при изучении</b> Составление опорного конспекта на основе учебной и специальной технической литературы с целью выполнения заданий преподавателя. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, подготовка к их защите. Сообщение по темам: «Конфигурация персональных компьютеров», «Конфигурация серверов», «Устройство персональных компьютеров и серверов». Составление опорного конспекта на основе учебной и специальной технической литературы с целью выполнения заданий преподавателя. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, подготовка к их защите. Сообщение по темам: «Оптимизация операционной системы», «Основные настройки параметров функционирования периферийных устройств», «Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров», «Модернизация аппаратного обеспечения серверов», «Виды и сроки мероприятий по техническому обслуживанию оборудования персональных компьютеров».		25	
<b>Тематика домашних заданий</b> Что входит в понятие модернизация компьютера и сервера? Модернизации и оптимизации периферийного оборудования. Методики модернизации аппаратного обеспечения. Что входит в модернизацию системы охлаждения. Понятия апгрейд, оверклокинг и моддинг. Периодичность и способы обновления аппаратного обеспечения. Принципы разгона компьютера. Как можно разогнать компьютер с помощью BIOS.			

<p>Основные методы и средства охлаждения компьютеров и серверов.</p> <p>Основные принципы выбора компонентов вычислительной машины с учетом перспективы и сохранения возможности модернизации.</p> <p>Технология взаимодействия центральных и периферийных устройств компьютера.</p> <p>Технология модернизации локальной сети.</p> <p>Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером.</p> <p>Должностная инструкция.</p> <p>Требования противопожарной безопасности.</p> <p>Основные конструктивные элементы материнских плат.</p> <p>Виды корпусов ПК.</p> <p>Общие принципы построения вычислительной техники.</p> <p>Основные конструктивные элементы видеосистемы.</p>		
<p>Принципы обработки звуковой информации.</p> <p>Основные характеристики устройств вывода информации на печать.</p> <p>Перечислите основные характеристики сканера.</p> <p>Перечислите нестандартные периферийные устройства.</p> <p>Конфигурация компьютера.</p> <p>Совместимость аппаратного и программного обеспечения.</p> <p>Составить конфигурацию офисного компьютера.</p> <p>Перечислите основные блоки персонального компьютера и сервера.</p> <p>Укажите основные функции сервера.</p> <p>Интерфейсы подключения.</p> <p>Правило эксплуатации лазерных и струйных принтеров.</p>		
<b>Учебная практика. Виды работ</b>	72	
1. Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места	6	
2. Настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;	6	
3. Сборка и разборка системный блок на отдельные аппаратные части.	6	
4. Выполнение конфигурирования средств вычислительной техники.	6	
5. Осуществлять тестирования компонентов ПК.	6	
6. Выбор оптимальной конфигурации с учетом всех требований.	6	
7. Установка комплектующих персонального компьютера и сервера.	6	
8. Модернизация аппаратного обеспечения персонального компьютера и сервера.	6	
9. Осуществлять разгон персонального компьютера с помощью BIOS.	6	
10. Тестирование модернизированного компьютера.	6	
11. Осуществлять модернизацию ноутбука.	6	
12. Заполнение отчетной и технической документации. Дифференцированный зачет.	6	
<b>Производственная практика. Виды работ</b>	108	
Вводный инструктаж. Организация рабочего места; Подключение кабельной системы персонального компьютера, сервера, периферийного	6	
1. устройства, оборудования и компьютерной оргтехники;		
2. Конфигурирование средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач;	18	

3. Настройка параметров функционирования аппаратного обеспечения;	18	
4. Удаление и добавление аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые;	18	
5. Замена, удаление и добавление основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;	18	
6. Обеспечение совместимости компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования;	18	
7. Заполнять отчетную и техническую документацию. Дифференцированный зачет.	12	
<b>Всего</b>	<b>340</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы профессионального модуля проходит в учебном кабинете информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- принтер монохромный лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения по количеству обучающихся, объединенная локальной сетью с доступом в Интернет;
- сервер;
- источники бесперебойного питания;
- сканер;
- колонки;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект инструкционно-технологических карт.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

*Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы*

**Основные источники:**

1. Киселев С.В. Оператор ЭВМ, учебник, серия «Начальное профессиональное образование» – Издательство «Академия», 2010, 352 с. Гриф ФИРО
2. Богатюк В.А., Кунгурцева Л.Н. Оператор ЭВМ, учебное пособие серия «Начальное профессиональное образование» – Издательство «Академия», 2010, 210 с. Гриф ФИРО

3. Сидоров В.Д., Струмпэ Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ, учебник серия «Начальное профессиональное образование» – Издательство «Академия», 2011, 352 с. Гриф ФИРО
4. Струмпэ Н.П. Аппаратное обеспечение ЭВМ, практикум серия «Начальное профессиональное образование» – Издательство «Академия», 2011, 160 с. Гриф ФИРО

#### **Дополнительные источники:**

1. Елочкин М.Е, Брановский Ю.С., Брановский И.Д. Информационные технологии - Издательство «Оникс», 2007, стр. 256
2. Острейковский В.А. Информатика. – Издательство «Высшая школа», 2009, стр. 320
3. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей, учебное пособие, серия «Профессиональное образование» - Издательство «Форум, Инфра-М», 2010, 416 с
4. Исаченко О.В. Введение в информационные технологии. Серия «Профессиональное мастерство» - Издательство «Феникс», 2009, 240 с.
5. Могилёв А.В., Листрова Л.В., Технология обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации - Издательство «БХВ-Петербург», 2010, 304 с.
6. Безручко В.Т. Информатика (курс лекций). – Издательство «Форум, Инфра-М», 2007, 432 с.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Электронный учебник по информационно - коммуникационным технологиям [Электронный ресурс] / Хананеин Д.М. – Интерактивный учебник.- [М.?], 2009 – 2011 - Форма доступа [www.eict.ru](http://www.eict.ru), свободная.
2. Информатика [Электронный ресурс] / Алексеев Е.Г., Богатырев С.Д. – Мультимедийный электронный учебник. – Саранск: Морд.гос.ун-т, 2011 - Форма доступа [www.inf.e-alekseev.ru](http://www.inf.e-alekseev.ru), свободная.

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



Профессиональный модуль обеспечивается учебно - методической документацией.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню модуля.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным и учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой теме междисциплинарного курса (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждых 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

ГБПОУСО «СЛЭиМ» предоставляет обучающимся доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Практика является обязательным разделом профессионального модуля. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации профессионального модуля предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика (производственное обучение) проводится ГБПОУСО «СЛЭиМ» при освоении обучающимися профессиональных компетенций в

рамках профессионального модуля и реализуется параллельно с проведением занятий МДК.

Производственная практика проводится ГБПОУСО «СЛЭиМ» при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализуется концентрированно в конце модуля.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках ПМ является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Руководство производственной практикой осуществляется мастером производственного обучения. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

В ГБПОУСО «СЛЭиМ» проводятся согласно графику консультации в следующих формах: групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин и модулей:

- Основы информационных технологий,
- Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу.

Реализация программы по профессиональному модулю обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю модуля. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях профессиональной сферы является обязательным для преподавателей и мастеров производственного обучения, отвечающих за освоение обучающимся

профессионального модуля, которые проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессио- нальные компетен- ции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Устанавли- вать опера- ционные си- стемы на пер- сональных компьютерах и серверах, а также произ- водить настройку интерфейса пользователя	Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ	наблюдение за соблюдением инструкций и правил по технике безопасности
	Соблюдение технологической последовательности при установке ОС	наблюдение за соблюдением технологической последова- тельности при установке ОС
	Аргументированность установ- ки конкретной версии операци- онной системы на конкретный ПК	тестирование
	Соответствие загруженной опе- рационной системы правилам работы программы.	наблюдение за деятельностью во время учебной и производ- ственной практик
	Соблюдение алгоритмов вы- полнения операций с объектами операционной системы	демонстрация умений во время выполнения практического за- дания
Администри- ровать опера- ционные си-	Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ	наблюдение за соблюдением инструкций и правил по технике безопасности

системы персональных компьютеров и серверов	Подготовка компьютера к установке ОС	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Создание разделов на HDD и логических дисков.	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Проверка совместимости оборудования с операционной системой	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Выполнение различных вариантов установки ОС, разрешение проблем.	демонстрация умений во время выполнения практического задания
Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования	Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ	наблюдение за соблюдением инструкций и правил по технике безопасности
	Работа всех устройств в штатном режиме.	наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практик
	Использование периферийного оборудования для передачи информации в персональный компьютер.	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Соблюдение технологической последовательности при установке периферийных устройств ввода	наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практик

	Соблюдение технологической последовательности при установке периферийных устройств вывода	наблюдение за деятельностью во время учебной и производственной практик
Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов	Установка прикладного ПО общего назначения	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Установка коммуникационных программы	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Установка антивирусных программ	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Установка прикладного ПО специального назначения	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Настройка прикладного ПО общего назначения	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Настройка коммуникационных программы	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Настройка антивирусных программ	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Настройка прикладного ПО специального назначения	демонстрация умений во время выполнения практического задания

Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения	Диагностика работоспособности ОС	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Диагностика работоспособности прикладного ПО	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Устранение неполадок и сбоев ОС	демонстрация умений во время выполнения практического задания
	Устранение неполадок и сбоев прикладного ПО	демонстрация умений во время выполнения практического задания

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость к своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>– адекватное объяснение понимание сущности профессии;</li> <li>– активное участие в конкурсах, мероприятиях, отражающих профессиональную деятельность;</li> <li>– эффективность самостоятельной работы в рамках</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– социологический опрос;</li> <li>– устный опрос;</li> <li>– экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производ-</li> </ul>

	<p>обучения по профессии;</p> <p>– аргументированное объяснение значимости будущей профессии для собственного развития</p>	<p>ственной практики, на конкурсах профессионального мастерства, создания портфолио</p>
<p>Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения</p>	<p>– правильность последовательности поэтапного выполнения действий во время лабораторных, практических работ, заданий, во время производственной и учебной практики в соответствии с нормативными документами (технологические карты, инструкции);</p> <p>– обоснованность выбора и применения выборов и способов производственных ситуаций</p> <p>– личная оценка результативности;</p> <p>– личная оценка качества выполненной работы;</p>	<p>– экспертное наблюдение и оценка последовательности поэтапного выполнения действий во время лабораторных, практических работ, заданий, во время производственной и учебной практики в соответствии с нормативными документами (технологические карты, инструкции);</p> <p>– личная оценка результативности;</p> <p>– личная оценка качества выполненной работы;</p>
<p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию</p>	<p>– определение ответственности за результаты своей работы;</p> <p>– правильность и адекватность оценки рабочей си-</p>	<p>– составление самоанализа деятельности во время учебной и производственной практики;</p>



<p>собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>туации в соответствии с поставленными целями и задачами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность осуществления самостоятельного текущего контроля;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> <li>– личная оценка;</li> </ul>
<p>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных способами поиска информации;</li> <li>– оптимальный выбор полезную информацию для решения профессиональных целей и задачами;</li> <li>– оперативность поиска необходимой информации;</li> <li>– самостоятельность поиска информации в нестандартной ситуации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка подобранной информации по данному модулю;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– личная оценка;</li> <li>– написание рефератов;</li> <li>– выполнение творческих работ</li> </ul>
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применение информационно-коммуникационных технологии в оформлении результатов самостоятельной работы профессиональной деятельности;</li> <li>– использование информационно-коммуникационных технологий в оформлении рефератов, заданий, учебной производственной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка созданных электронных презентаций;</li> <li>– оценка электронного портфолио</li> </ul>

	практике;	
Работать в команде эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами для достижения профессиональных задач;</li> <li>– степень развития и успешность применения на практике коммуникационных качеств в процессе общения с сокурсниками, с педагогическим составом, сотрудниками, руководством, работодателями;</li> <li>– степень владения без конфликтного общения;</li> <li>– соблюдение принципов профессиональной этики;</li> <li>– полнота понимания и четкость представления того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всей участников команды;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование;</li> <li>– личная оценка;</li> <li>– наблюдение за эффективным общением при работе с коллегами и руководством на производственной практике;</li> <li>– характеристика с производственной практики;</li> <li>– наблюдение на конкурсах профессионального мастерства, создание портфолио, участия в работе профессиональных кружков.</li> </ul>
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение роли полученных профессиональных знаний при исполнении воинской обязанности;</li> <li>– аргументированное объяс-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анкетирование;</li> <li>– социологический опрос</li> </ul>

знаний для юношей.	нение важности исполнения ВО для общества (для себя)	
--------------------	--	--