

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

по профессии среднего профессионального образования

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

2014

Основная профессиональная образовательная программа краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Колледж машиностроения и транспорта» г. Владивосток составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 02 августа 2013 года, зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ 20 августа 2013 г. N 29569;

Нормативный срок освоения программы подготовки по профессии при очной получения образования на базе среднего (полного) общего образования – 10 месяцев;

1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа КГБ ПОУ «КМТ» г. Владивосток - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения.**

Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве наладчика аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии начального профессионального образования 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 854 от 02 августа 2013 года, зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ 20 августа 2013 г. N 29569
- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании» (от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ)
- Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г. № 543 (далее – Типовое положение о ссузе);
- Приказ Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ от 28 сентября 2009 г. № 355 «Об утверждении Перечня специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России от 27 октября 2009 года № 15123)
- Приказ Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.06.2013 N 28785).
- Рекомендации Министерства образования и науки РФ по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования. Москва, 2007.
- Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных

профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования (Одобрено Научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО» Протокол № 1 от «03» февраля 2011 г.).

- Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ (<http://www.edu.ru>).
 - Разъяснения ФИРО по формированию учебного плана ОПОП СПО и СПО.
 - Разъяснения разработчикам основных профессиональных образовательных программ о порядке реализации федеральных государственных образовательных стандартов СПО/СПО.
 - Письмо МОН «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП СПО и СПО».
 - Разъяснения МОН по формированию учебных планов ОПОП СПО/СПО.
 - Календарный учебный график образовательного учреждения СПО и СПО.
 - Постановление Правительства РФ от 14 июля 2008 № 521.
 - Постановление Правительства РФ от 18 июля 2008 г. N. 543.
 - Письмо Минобрнауки России от 29 мая 2007 г. № 03-1180.
 - Приказ Минобрнауки России от 20 августа 2008 г. № 241.
 - Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин СПО и СПО.
 - Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей СПО, СПО..
- Положение об оценке и сертификации квалификаций выпускников образовательных учреждений профессионального образования, других категорий граждан, прошедших профессиональное обучение в других формах (утв. Минобрнауки 31 июля 2009 г.)

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы подготовки по профессии при очной получения образования:

- на базе среднего (полного) общего образования – 10 месяцев;

1.3. Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по установке, обслуживанию и модернизации средств вычислительной техники, в т.ч. аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники в качестве Наладчика аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций 4.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника:

- 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.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
- периферийное оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
ВПД 1	Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники
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
ВПД 2	Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
ПК 2.1	Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя
ПК 2.2	Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов
ПК 2.3	Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования
ПК 2.4	Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов
ПК 2.5	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения
ВПД 3	Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
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
ВПД 4	Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
ПК 4.1	Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов
ПК 4.2	Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов
ПК 4.3	Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования
ПК 4.4	Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования

Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
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)

2.3. Специальные требования

Абитуриент должен иметь аттестат о среднем (полном) общем образовании

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Рабочий учебный план

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН по профессии среднего профессионального образования 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы контроля				Учебная нагрузка обучающихся, ч.								Распределение по курсам и семестрам										Максимальная учебная нагрузка		Обязательная учебная нагрузка		
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Другие формы контроля	Максимальная	Самостоятельная	Обязательная						Семестр 1					Семестр 2									
								Всего	в том числе			Максим.	Самост.	Обязательная	17 нед				12 нед									
									Теор. обучение	Пр. занятия	Лаб. занятия				Теор. обучение	Пр. занятия	Лаб. занятия	Максим.	Самост.	Обязательная	в том числе							
																					Теор. обучение	Пр. занятия	Лаб. занятия	Теор. обучение	Пр. занятия	Лаб. занятия		
3	4	5	6	8	10	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	28	29	87	88	89	90	91		
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	5	5	8	6	1080	293	720	334	386		612	170	408	184	224		468	123	312	150	162			827	186	576	144
ОП	Общепрофессиональный цикл	1	5		2	449	113	336	162	174		256	60	196	98	98		193	53	140	64	76			263	186	192	144
ОП.01	Основы информационных технологий	2				103	29	74	37	37		82	18	64	32	32		21	11	10	5	5			93	10	64	10
ОП.02	Основы электротехники				1	44	10	34	17	17		44	10	34	17	17									32	12	24	10
ОП.03	Основы электроники и цифровой схемотехники		1			44	10	34	17	17		44	10	34	17	17									32	12	24	10
ОП.04	Охрана труда и техника безопасности		1			44	10	34	17	17		44	10	34	17	17									32	12	24	10
ОП.05	Экономика организации				2	42	6	36	18	18								42	6	36	18	18			30	12	24	12
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		2			44	12	32	10	22								44	12	32	10	22			44		32	
ОП.07	Социология труда		2			81	23	58	29	29		42	12	30	15	15		39	11	28	14	14				81		58
ОП.08	Основы законодательства в сфере информационных технологий		2			47	13	34	17	17								47	13	34	17	17				47		34
П	Профессиональный цикл	4		8	4	484	140	344	172	172		242	70	172	86	86		242	70	172	86	86			484		344	
ПМ	Профессиональные модули	4		8	4	484	140	344	172	172		242	70	172	86	86		242	70	172	86	86			484		344	

ПМ.01	Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники	1		2	1	121	35	86	43	43	121	35	86	43	43								121	86
МДК.01.01	Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и серверов				1	121	35	86	43	43	121	35	86	43	43								121	86
УП.01.01	Учебная практика			1	РП	True	час	108	нед	3	час	108	нед	3		час		нед						
ПП.01.01	Производственная практика			2	РП	False	час	108	нед	3	час		нед			час	108	нед	3					
ПМ.1.ЭК	Экзамен квалификационный	2																						
ПМ.02	Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования	1		2	1	121	35	86	43	43	121	35	86	43	43								121	86
МДК.02.01	Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов				1	121	35	86	43	43	121	35	86	43	43								121	86
УП.02.01	Учебная практика			2	РП	True	час	108	нед	3	час	96	нед	2	2/3	час	12	нед		1/3				
ПП.02.01	Производственная практика			2	РП	False	час	108	нед	3	час		нед			час	108	нед	3					
ПМ.2.ЭК	Экзамен квалификационный	2																						
ПМ.03	Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования	1		2	1	121	35	86	43	43						121	35	86	43	43		121	86	
МДК.03.01	Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов				2	121	35	86	43	43						121	35	86	43	43		121	86	
УП.03.01	Учебная практика			2	РП	True	час	72	нед	2	час		нед			час	72	нед	2					
ПП.03.01	Производственная практика			2	РП	False	час	72	нед	2	час		нед			час	72	нед	2					
ПМ.3.ЭК	Экзамен	2																						

	квалификационный																																						
ПМ.04	Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования	1		2	1		121		35		86		43		43										121		35		86		43		43			121		86	
МДК.04.01	Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов				2		121		35		86		43		43										121		35		86		43		43			121		86	
УП.04.01	Учебная практика			2	РП	True		час	36	нед		1	час		нед										час	36	нед		1										
ПП.04.01	Производственная практика			2	РП	False		час	72	нед		2	час		нед										час	72	нед		2										
ПМ.4.ЭК	Экзамен квалификационный	2																																					
ФК.00	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА			1			80		40		40		80		40		40		40																80		40		
	Учебная и производственная практики						час		684	нед		19	час		204	нед		5 2/3	час		480	нед		13 1/3															
	Учебная практика (Производственное обучение)						час		324	нед		9	час		204	нед		5 2/3	час		120	нед		3 1/3															
	Концентрированная						час			нед			час			нед					час			нед															
	Рассредоточенная						час		324	нед		9	час		204	нед		5 2/3	час		120	нед		3 1/3															
	Производственная практика						час		360	нед		10	час			нед					час		360	нед		10													
	Концентрированная						час		360	нед		10	час			нед					час		360	нед		10													
	Рассредоточенная						час			нед			час			нед					час			нед															
	Государственная (итоговая) аттестация									нед		1				нед								нед		1													
	Защита выпускной квалификационной работы									нед		1				нед								нед		1													
	Проведение государственных экзаменов									нед						нед								нед															
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О																																						
	в т.ч. в период обучения по циклам																																						
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП		100									42						58																					

в т.ч. в период обучения по циклам					67					34					33								
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	5	5	8	6	1013	293	720	334	386	578	170	408	184	224	435	123	312	150	162	827	186	576	144
ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)	5	5	8	6	1080	293	720	334	386	612	170	408	184	224	468	123	312	150	162	827	186	576	144
Экзамены (без учета физ. культуры)															5								
Зачеты (без учета физ. культуры)										2					3								
Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)										1					4								

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей¹:

ОП. 01. Основы информационных технологий

ОП. 02. Основы электротехники

ОП. 03. Основы электроники и цифровой схемотехники

ОП. 04. Охрана труда и техника безопасности

ОП. 05. Экономика отрасли и предприятия

ОП. 06. Безопасность жизнедеятельности

ОП.07 Социология труда

ОП.08 Основы законодательства в сфере информационных технологий

ПМ.01. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники

ПМ.02. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования

ПМ.03. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования

ПМ.04. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования

ДИСЦИПЛИНА ОП.01. «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**, профессия по ОК: Наладчик технологического оборудования. Нормативный срок обучения на базе среднего (полного) общего образования – 10 мес.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;
- работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;
- работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций;
- пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия: информация и информационные технологии;
- технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;

¹ Перечисляются названия учебных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с учебным планом.

- классификацию информационных технологий по сферам применения: обработку текстовой и числовой информации;
- гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;
- общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;
- назначение компьютера;
- логическое и физическое устройство компьютера;
- аппаратное и программное обеспечение, процессор, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ), дисковую и видео подсистему;
- периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;
- операционную систему персонального компьютера, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;
- локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топологию сетей: структурированную кабельную систему;
- сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы; логическую структуризацию сети;
- поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;
- идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;
- общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, World Wide Web (WWW), электронную почту;
- серверное и клиентское программное обеспечение;
- информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 103 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 74 часов;
 самостоятельной работы обучающегося - 29 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>103</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>74</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>36</i>
практические занятия	<i>1</i>
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>29</i>
в том числе:	
<i>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i>	
<i>Реферат «История развития вычислительной техники»</i>	
<i>Реферат «История развития операционной системы Windows»</i>	
<i>Реферат «Обзор компьютерных игр»</i>	
<i>Реферат «Компьютерная анимация»</i>	
<i>Реферат «Настольные издательские системы»</i>	
<i>Реферат «Информационные справочные системы в обществе»</i>	
<i>Реферат «Компьютерная графика в электронных таблицах»</i>	
<i>Реферат «Развитие операционных систем для локальных сетей»</i>	
<i>Реферат «Авторское право и интернет»</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

ОП.02. «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих, задействованных в сфере информационных технологий.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОП.00. Общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- эксплуатировать электроизмерительные приборы;
- контролировать качество выполняемых работ;
- производить контроль различных параметров электрических приборов;
- работать с технической документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные законы электротехники;
- электрическое поле;
- электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока;
- расчет электрических цепей постоянного тока;
- магнитное поле, магнитные цепи, электромагнитную индукцию;
- электрические цепи переменного тока;
- основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока;
- общие сведения об электросвязи и радиосвязи;
- основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 47 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 13 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	47
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	17

контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	13
в том числе:	
практические занятия	10
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	3
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

ДИСЦИПЛИНА ОП.03. «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И ЦИФРОВОЙ СХЕМОТЕХНИКИ»

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**, профессия по ОК: Наладчик технологического оборудования. Нормативный срок обучения на базе среднего (полного) общего образования – 10 мес.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- идентифицировать полупроводниковые приборы и элементы схемотехники и определять их параметры;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов;

- общие сведения о распространении радиоволн;

- принцип построения сигналов в линиях связи;

- сведения о волоконно – оптических линиях;

- цифровые способы передачи информации;

- общие сведения об элементной базе схемотехники;

- логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем;

- функциональные узлы;

- запоминающие устройства;

цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>44</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>16</i>
практические занятия	<i>1</i>
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>10</i>
в том числе:	
<i>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i>	
<i>Реферат «Системы счисления»</i>	
<i>Реферат «Арифметические операции в двоичной и двоично-десятичной системах счисления»</i>	
<i>Реферат «Формы представления чисел. Кодирование чисел»</i>	
<i>Реферат «Программирование на языке Фортран»</i>	
<i>Реферат «Построение графиков функций в прикладной программе Matlab»</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме теста</i>	

ДИСЦИПЛИНА ОП.04. «ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям 230.103.04 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по рабочим профессиям.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования гигиены и охраны труда;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием;
- нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов;
- виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	17
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
практические занятия	3
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	7
<i>Итоговая аттестация в форме зачета.</i>	

ДИСЦИПЛИНА ОП.05. «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии СПО **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области организации труда в организации или структурном подразделении при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: в общепрофессиональном цикле

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства
- находить и использовать необходимую экономическую информацию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях
- законодательство по охране авторских прав

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 42 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	14
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
<i>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i>	
1. Безработица: причины, виды, последствия	
2. Роль малого бизнеса в экономике страны	
3. Цена как экономическая категория	
4. Товарно-денежные отношения в обществе	
5. Товарное обращение, кредит и банки	
6. Собственность и организационно - правовые формы предприятий и предпринимательства	
7. Сущность и виды инфляции	
8. Взаимосвязь безработицы и инфляции	
самостоятельная подготовка к зачету	
самостоятельная подготовка домашнего задания	
посещение Центра службы занятости	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

ОП.07 СОЦИОЛОГИЯ ТРУДА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **09.01.01**

Наладчик аппаратного и программного обеспечения, профессия по ОК: Наладчик технологического оборудования. Нормативный срок обучения на базе среднего (полного) общего образования – 10 мес.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться на современном рынке труда;
 - мотивировать трудовую деятельность;
 - развивать и совершенствовать профессиональные навыки;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- современный рынок труда России;
 - типы собственности современной России;
 - характер труда;
 - специфику содержания труда в России;
 - мотивацию трудовой деятельности;
 - структуру трудовой организации;
 - характер и специфику отношений в трудовом коллективе

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 часа; самостоятельной работы обучающегося 23 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	29
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
в том числе:	
<i>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

ОП.08 ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **09.01.01**

Наладчик аппаратного и программного обеспечения, профессия по ОК: Наладчик технологического оборудования. Нормативный срок обучения на базе среднего (полного) общего образования – 10 мес.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обеспечивать соблюдение законодательства РФ в профессиональной деятельности ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы конституционного, административного, гражданского, уголовного и трудового права

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 47 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 13 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>47</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>17</i>
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>13</i>
в том числе:	
<i>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

ПМ.01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения** в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Наладчик аппаратного и программного обеспечения** и соответствующих профессиональных компетенций:

1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.
2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.
3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

Программа профессионального модуля 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 модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;
- диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;
- замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;

уметь:

- 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;
- настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;
- диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;
- устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;
- 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;

знать:

- классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов;
- устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики;
- назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения;
- способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;
- методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;
- состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **345** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **129** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **86** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **43** часов;

учебной и производственной практики – **216** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы 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 1	Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.
ПК 2	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.
ПК 3	Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.
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)

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

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
ПК1.1	Раздел ПМ 1. Ввод средств вычислительной техники в эксплуатацию	171	70	35	35	66	-
ПК1.2, ПК1.3	Раздел ПМ 2 Обслуживание средств вычислительной техники	66	16	8	8	42	
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108					-
	Всего:	345	86	43	43	108	-

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**, укрупнённого направления подготовки **230100 Информатика и вычислительная техника**, укрупнённой группы направлений подготовки **230000 Информатика и вычислительная техника**.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

– **Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.
2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.
3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.
4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.
5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.

Рабочая программа профессионального модуля 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 модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- установки операционных систем на персональных компьютерах и серверах;
- администрирования операционных систем персональных компьютеров и серверов;
- установки и настройки параметров функционирования периферийных устройств и оборудования;
- установки и настройки прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;
- диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения;

уметь:

- выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, сервера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач;
- устанавливать и администрировать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя;
- оценивать производительность вычислительной системы;
- управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете;
- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера;

- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;
- устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования;
- устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения;
- вести отчетную и техническую документацию;

знать:

- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персональных компьютеров и серверов;
- классификацию прикладного программного обеспечения персонального компьютера и серверов;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ администрирования операционной системы персональных компьютеров и серверов;
- принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;
- виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;
- порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- принципы антивирусной защиты персонального компьютера и серверов

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 345 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 129 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 86 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 43 часа;

учебной и производственной практики – 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы 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 2.1.	Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.
ПК 2.2.	Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.
ПК 2.3.	Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.
ПК 2.4.	Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.
ПК 2.5	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.
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).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

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
	МДК 02.01.	237	86	43	43	108	-
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108					-
	Всего:	345	86	43	43	108	-

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК 03.01. «УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ И СЕРВЕРОВ»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения** укрупнённого направления подготовки **230100 Информатика и вычислительная техника**, укрупнённой группы направлений подготовки **230000 Информатика и вычислительная техника**.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

4. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
5. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.
6. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

Программа профессионального модуля 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 модуля – требования к результатам освоения 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

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 273 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 129 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 86 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 43 часов;

учебной и производственной практики – 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
ПК 2	Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые
ПК 3	Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.
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)

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1, ПК 2, ПК 3	Раздел 1. Проектирование и обслуживание инфокоммуникационных систем и сетей	201	86	43	-		-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	72-							72
	Всего:	273	86	43	-	43	-	72	72

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС МДК 04.01. «МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ И СЕРВЕРОВ»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**, укрупнённого направления подготовки **230100 Информатика и вычислительная техника**, укрупнённой группы направлений подготовки **230000 Информатика и вычислительная техника**.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.
2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.
3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

Программа профессионального модуля 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 модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- обновления версий и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов;
- обновления версий и удаления программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;
- обновления версий и удаления драйверов периферийных устройств и оборудования;

уметь:

- обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов;
- обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;
- обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
- обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете;
- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера;

- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;
- осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности;
- вести отчетную и техническую документацию;

знать:

- порядок установки и настройки программного обеспечения;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;
- методики модернизации программного обеспечения;
- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **237** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 129 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 86 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 43 часа;

учебной и производственной практики – 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.
ПК 4.2.	Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.
ПК 4.3.	Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
ПК 4.4.	Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
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).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

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 распределенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Раздел ПМ 1. Обновление программного обеспечения						
ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	МДК.04.01.	165	86	43	43	36	-
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	72					-
	Всего:	237	86	43	43	36	-

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

ДИСЦИПЛИНА ФК.01. «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**, укрупненной группы направлений подготовки **230000 Информатика и вычислительная техника**, укрупненной группы профессий **230100 Информатика и вычислительная техника**.

Квалификация: наладчик технологического оборудования.

Нормативный срок обучения на базе среднего (полного) образования – 10 месяцев.

Программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке по программам профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии наладчик технологического оборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: данная дисциплина изучается в рамках раздела «физическая культура»

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- Самостоятельно составлять и подбирать комплексы обще-развивающих упражнений, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- Выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- Выполнять приемы страховки и самостраховки;
- Осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- Об основах здорового образа жизни;
- Влияние физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **80** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **40** часов;

самостоятельной работы обучающегося **40** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
Практические занятия	25
Работа над рефератом	5
Подготовка к экзамену	10
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	