

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 04

**ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 25.05.2022 № 362, укрупнённой группы подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России В.Н. Ельцина»
Нижнетагильский технологический институт (филиал)
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: Концевая Анна Александровна
Федотова Елена Петровна

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии Техники и технологии строительства, информатики и вычислительной техники, экономики и управления от 12.03.24 протокол № 3

Председатель ЦК

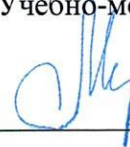


А.В. Елисеев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического Совета НТИ (филиала) УрФУ

Протокол № 5
« 29 » 05 2024г.

Председатель УМС



М.В. Миронова

Согласовано:

Начальник УО

Методист



О.Н. Дейнес

Е.Ю. Зарубина

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 25.05.2022 № 362, укрупнённой группы подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) ПМ 04 **Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: Выполнение работ по профессии Наладчик технологического оборудования и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

ПК 4.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию;

ПК 4.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники;

ПК 4.3. Устанавливать, настраивать работу периферийных устройств и оборудования;

ПК 4.4. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя;

ПК 4.5. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов;

ПК 4.6. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;

ПК 4.7. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.

1.1.3. Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с

Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве

ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками

ЛР 3Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.

ЛР 4Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права

ЛР 6Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации

ЛР 7Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей

ЛР 8Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан.

Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение

ЛР 9Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде

ЛР 10Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них

ЛР 11Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике

ЛР 12Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

ЛР 14Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 15Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	– обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники; – установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; – модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; – модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
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, 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; – 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, съемных 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; – 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; – обновлять и удалять версии операционных систем и 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 меры по обеспечению информационной безопасности; – 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;

	– 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; – архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера 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; – принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; – методики модернизации аппаратного обеспечения; – 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.
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 216 часов, включая:

- учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 24 часа;
- учебная практика – 72 часа;
- производственная практика – 108 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 6 часов;
- квалификационный экзамен – 6 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объём профессионального модуля, часов	Объём профессионального модуля, часов									
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, часов						Практики			
			Аудиторная нагрузка обучающихся, часов						Практики			
			всего, часов	в том числе					учебная, часов	Производственная, часов	Самостоятельная работа	
				Лекции	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Консультации	Промежуточная аттестация				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 4.1 ПК 4.5 ПК 4.2 ПК 4.6 ПК 4.3 ПК 4.7 ПК 4.4 ОК 01- ОК 09	МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Наладчик технологического оборудования	30	24	2	20	-	-	2	72		6	
ПК 4.1 ПК 4.5 ПК 4.2 ПК 4.6 ПК 4.3 ПК 4.7 ПК 4.4 ОК 01- ОК 09	Учебная практика	72								108	-	
ПК 4.1 ПК 4.5 ПК 4.2 ПК 4.6 ПК 4.3 ПК 4.7 ПК 4.4 ОК 01- ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности)	108									-	
	Экзамен (квалификационный)	6	-					-	-	-		
	ВСЕГО	216	24			-	-	-	72	108	6	

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Наладчик технологического оборудования	Инструктаж по правилам ТБ на рабочем месте, Инструктаж по пожарной безопасности.	2
	Практические занятия	22
	1. Интерфейсы ввода-вывода	1
	2. Блоки питания и корпуса	1
	3. Накопители со сменными носителями	2
	4. Накопители на жестких дисках	1
	5. Установка и конфигурирование накопителей	2
	6. Сборка и модернизация компьютера	1
	7. Средства диагностики и техническое обслуживание периферийного оборудования	2
	8. Файловые системы и восстановление данных	2
	9. Операционные системы, установка, настройка интерфейса пользователя, администрирование	2
	10. Совместимость компонентов персональных компьютеров, серверов, периферийного оборудования	2
	11. Одноранговые сети, сети на основе сервера	2
	12. Проектирование систем	2
	13. Зачет	2
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Работа со специальной технической литературой. Составление электронной презентации по темам: 1. Причины неисправности серверов, проведение диагностики, методы устранения 2. Причины неисправности серверов, проведение диагностики, методы устранения 3. Причины периферийных устройств, проведение диагностики, методы устранения 4. Причины неисправностей оборудования, проведение диагностики, методы устранения 5. Причины неисправностей компьютерной оргтехники, проведение диагностики, методы устранения 6. Этапы установки и настройка программного обеспечения периферийных устройств, оргтехники 7. Администрирование операционных систем 8. Программы – утилиты, установка и настройка обслуживания серверов, периферийных устройств, оборудования, компьютерной оргтехники		6
Учебная практика		72

Виды работ: – техническое обслуживание клавиатуры, мыши, принтера, системного блока и оргтехники – использование диагностических программ: BIOS - POST, операционных систем, фирм —производителей оборудования, общего назначения – работа с программами утилит – работа с системными ресурсами – анализ существующей проблемы и первичная идентификация причины сбоя в работе оборудования и/или программного обеспечения (удаленная диагностика и корректировка в работе оборудования или программного обеспечения). – тестирование компьютера с помощью диагностических программ. Последовательность действий и приемы тестирования аппаратных компонентов – поиск и устранение простых неисправностей в работе оборудования (плохой контакт сетевого кабеля, засорение привода CD/DVD, неполадки графического манипулятора - «мышь», западание клавиш на клавиатуре, перегрев аппаратуры, нерациональный выбор архитектуры, топологии сети и др. – создание ситуаций неисправности персонального компьютера, решение задач при определенных видах ошибок. – выявление причин неисправности охлаждающей системы системного блока – замена изнашиваемых элементов вычислительной техники – методы заправки и восстановления, техническое обслуживание картриджей лазерных принтеров – установка, настройка операционных систем под задачи пользователя – тестирование периферийных устройств, сетевого оборудования	108
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: – обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники; – установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; – модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; – модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.	6
Экзамен (квалификационный)	
Всего	216

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрено наличие

а) лаборатория автоматизированных информационных систем.

Оснащенность лаборатории: 11 столов, 20 стульев, стол и стул для преподавателя, 2 ПК,

Лабораторное оборудование: комплектующие для сборки, монтажа и эксплуатации, комплект инструментов, оборудование для тестирования, паяльники, комплект периферийных устройств, WindowsXPProfessional, Договор № 43-12/1670-2017 от 01.12.2017; OfficeProfessionalPlus 2010, Счет-фактура № Tr036229 от 03.08.2012; Акт предоставления прав № Tr045687 от 03.08.2012; договор на, предоставление постоянного доступа к сети Интернет от 01.01.2018 № ДЮ-00390-2018

б) кабинета проектирования цифровых устройств

Оснащенность кабинета: 15 столов, 30 стульев, стол и стул для преподавателя, переносной проектор, экран, ноутбук, локальная вычислительная сеть с доступом к ресурсам сети Интернет OfficeProfessionalPlus 2010, счет-фактура № Tr036229 от 03.08.2012; Акт предоставления прав № Tr045687 от 03.08.2012, Windows 7 ProfessionalandProfessional Kx64, договор № 43-12/1670-2017 от 01.12.2017

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

1. 3.2.1 Печатные издания:

1. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы: учебник / В.В. Степина. — Москва: КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3.
2. Шишов, О. В. Программируемые контроллеры в системах промышленной автоматизации: учебник / О.В. Шишов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 365 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). -ISBN 978-5-16-015321

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Богульская Н. А. Модели безопасности компьютерных систем: учебное пособие/ Н.А. Богульская, М.М. Кучеров. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. — 206 с. — ISBN 978-5-7638-4008-7. — Текст: электронный// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100055.html>

2. Куликов Г. В. Бытовая аудиоаппаратура. Ремонт и обслуживание: учебное пособие/ Г.В. Куликов. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2019. — 319 с. — ISBN 978-5-4488-0069-6. — Текст: электронный// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87986.html>

3.2.3 Периодические издания:

1. Газета «Областная газета»
2. Газета «Российская газета»

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

Контроль и оценивание освоенных профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию	ПО - обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники; – Точно определяет классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; – Верно подключает кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; – Использует нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с вычислительной техникой.	Экспертная оценка правильности ввода средств вычислительной техники в эксплуатацию
ПК 4.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники	– Верно определяет неисправность вычислительной техники используя средства диагностики – Эффективно устраняет неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения	Экспертная оценка правильности устранения неполадок, сбоев аппаратного обеспечения средств вычислительной техники
ПК 4.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования	– ПО - Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; – Рационально подключает периферийные устройства, оборудование – Порядок действий по установке программного обеспечение и настройке оборудования соответствует заданию	Экспертная оценка правильности конфигурирования персональных компьютеров Экспертная оценка выполнения установки драйверов при подключении периферийных устройств
ПК 4.4. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя	ПО - установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; – Выполняет порядок действий при установке операционных систем на персональный компьютер, сервер – Настраивает интерфейс пользователя в соответствии с запросами пользователя – Безошибочно устанавливает прикладные программы	Экспертная оценка правильности установки операционных систем на персональный компьютер, сервер Экспертная оценка правильной настройки интерфейса пользователя
ПК 4.5. Админи-	– Эффективно управляет файлами данных на ло-	Экспертная оценка

стрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов	кальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; – Эффективно обеспечивает информационную безопасность; – Верно осуществляет классификацию прикладного программного обеспечения персонального компьютера и серверов; – Соблюдает порядок установки и настройки программного обеспечения; – Правильно устанавливает и настраивает прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов; – Адекватно оценивает производительность вычислительной системы; – Быстро диагностирует работоспособность, устраняет неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения	проведения настройки операционных систем персональных компьютеров, серверов
ПК 4.6. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов	ПО - модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; – Производит настройку интерфейса пользователя в соответствии с запросом пользователя; – Подбирает и устанавливает прикладные программы под задачи пользователя используя информационные ресурсы и сеть Интернет – Умело управляет файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; – Соблюдает порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения; – Верно оценивает производительность вычислительной системы;	Экспертная оценка проведения установки и настройки прикладного программного обеспечения ПК и серверов
ПК 4.7. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения	ПО - модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования. – Верно диагностирует работоспособность, эффективно устраняет неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения	Экспертная оценка проведения диагностики ПК, серверов, устранение неполадок и сбоев операционных систем

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

Контроль и оценивание освоенных общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Знания, умения	Методы оценки
ОК 01 Выбирать	Умения: распознавать задачу и/или проблему	Оценка

способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	эффективности и качества выполнения задач Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе Оценка умения применять средства информационных
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе Оценка умения применять средства информационных
ОК 3 Планировать	Умения: определять актуальность	

и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты	

традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	

иностранном языке	профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

**Формы промежуточной аттестации по ППССЗ
при освоении профессионального модуля**

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 04.01	<i>Зачет</i>
ПМ 04	<i>Экзамен (квалификационный)</i>