

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы с учетом примерной основной образовательной программы.

Программу составили:

Терихов Данил Александрович, преподаватель

«04» 03 2026 г.


(подпись)

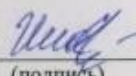
Программа одобрена на заседании цикловой комиссии

Компьютерные системы и комплексы

наименование ЦК

Протокол № 4 от «05» 03 2026 г.

Председатель ЦК

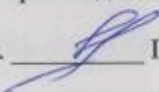

(подпись)

И. С. Куликов
(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

И.о.зам. декана по учебно-производственной работе

«06» 03 2026 г.


П.М. Макогон

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании учебно-методической комиссии факультета СПО ФГБОУ ВО ИРНИТУ

Протокол № 5 от «23» 03 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ...	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа производственной практики является составной частью ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» ППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Производственная практика базируется на междисциплинарных курсах профессиональных модулей: МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов;

МДК.03.02 Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов.

Производственная программа является частью учебного процесса и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.03 при освоении вида деятельности «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов».

1.2 Цели и задачи практики:

Целью практики является формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.03 при освоении вида деятельности «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов».

Основными задачами производственной практики является получение необходимых умений и практического опыта деятельности в рамках профессиональных компетенций профессионального модуля ПМ.03 в реальных производственных условиях.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:

Объем практики определяется Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Учебным планом по специальности предусмотрено прохождение ПП.03 производственной практики на 4 курсе в 8 семестре.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 252 часов (3 недели).

1.4 Результаты освоения рабочей программы практики:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2.	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.
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 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.
У1	Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
У2	Использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
У3	Производить замену элементов сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
У4	Использовать монтажное оборудование.
У5	Использовать измерительное оборудование.
У6	Составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов.
У7	Проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и комплексов в том числе с применением специализированных программных средств.
У8	Настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.

У9	Составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций.
У10	Обрабатывать информацию с использованием современных технических средств.
У11	Выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах.
У12	Применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения.
У13	Интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.).
У14	Анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения.
У15	Документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения.
ПО 1	Применения руководств по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
ПО 2	Применения инструкций по монтажу, сборке и регулировке сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
ПО 3	Тестирования работы сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
ПО 4	Ведения отчетной документации по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
ПО 5	Регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
ПО 6	Диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
ПО 7	Консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
ПО 8	Подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
ПО 9	Составления и оформления заявок на поставку запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонтных работ сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
ПО 10	Диагностирования неисправностей в работе сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
ПО 11	Устранения неисправностей, приводящих к возникновению неработоспособного состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов.
ПО 12	Проведения измерений в электронных устройствах.
ПО 13	Демонтажа и монтажа компонентов на печатных платах.
ПО 14	Регулировки электронных устройств.
ПО 15	Проверки функционирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов после проведения ремонтных работ.
ПО 16	Подготовки отчетной документации по результатам ремонта сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры.
ПО 17	Выявления возможных причин неисправностей на основании обращений клиентов, переданных от работников консультационной поддержки.
ПО 18	Разработки процедуры проверки работоспособности программного обеспечения.
ПО 19	Разработки процедуры сбора диагностических данных.
ПО 20	Разработки процедуры измерения требуемых характеристик программного

	обеспечения.
ПО 21	Оценки соответствия программного обеспечения требуемым характеристикам.
ПО 22	Проверки работоспособности программного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных.
ПО 23	Сбора и анализа полученных результатов проверки работоспособности программного обеспечения.
ПО 24	Оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики ПП.03.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (виды работ, выполняемых в ходе практики)	Объем часов	ПК
1	2	3	4
Раздел 1. Организационная деятельность		20	
Тема 1.1. Безопасность труда и пожарная безопасность при работе со средствами вычислительной техники	Содержание – Требования безопасности труда на рабочем месте. Мере предупреждения травматизма. Правила проведения работ и соблюдение инструкций по безопасности труда; их выполнение. Основные правила электробезопасности. – пожарная безопасность. Правила пользования электронагревательными приборами, – электроинструментом; отключение электросети, меры предосторожности при пользовании горючими жидкостями. – порядок вызова пожарной команды. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. – устройство и применение огнетушителей и внутренних пожарных кранов.	20	ОК 01-ОК 09.
Раздел 2. Производственная деятельность		202	
Тема 2.1. Средства вычислительной техники предприятия.	Содержание – Ознакомление с техническими средствами обработки и передачи информации, программным обеспечением, используемым на предприятии; – освоение средств вычислительной техники, сервисного оборудования, программного обеспечения. применение руководств по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – применение инструкций по монтажу, сборке и регулировке сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;	30	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК01-ОК0 9.
Тема 2.2.	Содержание	100	ПК 3.1.

<p>Техническое обслуживание и ремонт вычислительных систем и комплексов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – применение руководств по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – применение инструкций по монтажу, сборке и регулировке сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – тестирование работы сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – ведение отчетной документации по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – регулировка сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – диагностика технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – консервация сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – подготовка к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – составление и оформление заявок на поставку запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонтных работ сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – диагностирование неисправностей в работе сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – устранение неисправностей, приводящих к возникновению неработоспособного состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; – проведение измерений в электронных устройствах; – демонтаж и монтаж компонентов на печатных платах; – регулировка электронных устройств; – проверка функционирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов после проведения ремонтных работ; – подготовка отчетной документации по результатам ремонта сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры; – выявление возможных причин неисправностей на основании обращений клиентов, переданных от работников консультационной поддержки. 		<p>ПК 3.2. ОК01- ОК0 9.</p>
<p>Тема 2.3.</p>	<p>Содержание</p>	<p>72</p>	<p>ПК 3.1.</p>
<p>Настройка и</p>	<p>– разработка процедуры проверки</p>		<p>ПК 3.2.</p>

обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов.	<p>работоспособности программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка процедуры сбора диагностических данных; – разработки процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения; – оценка соответствия программного обеспечения требуемым характеристикам; – проверка работоспособности программного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных. 		ОК01-ОК0 9.
Раздел 3 Оформление документации		30	
Тема 3.1. Формирование отчетной документации	<p>Содержание</p> <p>сбор и анализ полученных результатов проверки работоспособности аппаратного и программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач. – обобщение собранного материала и оформление отчета по практике. – определение достаточности и достоверности результатов исследования. – оформление результатов практики и их согласование с руководителем практики. – оформление дневника, характеристики, аттестационного листа. 	30	ПК 3.1. ПК 3.2. ОК01-ОК0 9.
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	–	
Всего:		252	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практики на профильных предприятиях, организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими предприятиями, организациями, обладающими соответствующим материально-техническим оснащением, кадровым и научно – техническим потенциалом, необходимым для получения практического опыта по виду профессиональной деятельности «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов».

Базовые предприятия: ООО «Флеш - формат», ООО «Консультационно – Технический Центр «Эксперт – Консалт» и др.

Производственная практика также может проводиться в структурных подразделениях Технического Университета.

Способы проведения практики: Стационарный и выездной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Ф.С. Золотухин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 260 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1083293. - ISBN 978-5-16-016140-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083293>

Дополнительная литература:

1. Партыка, Т. Л. Периферийные устройства вычислительной техники: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ, 2022. — 432 с.: ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-594-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1778076>

2. А Ананьева, Т. Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения: учебное пособие / Т.Н. Ананьева, Н.Г. Новикова, Г.Н. Исаев. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014887-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2118079>

3. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей: учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2111926>

4. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М,

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные ОК и ПК, приобретённые умения и практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</p> <p>У 1– составлять ведомости комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, расходуемых за срок технического обслуживания сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;</p> <p>У 2– использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;</p> <p>У 3– производить замену элементов сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;</p> <p>У 4– использовать монтажное оборудование;</p> <p>У 5– использовать измерительное оборудование;</p> <p>У 6– составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов;</p> <p>ПО 1 применения руководств по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;</p> <p>ПО 2 применения инструкций по монтажу, сборке и регулировке сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;</p> <p>ПО 3 тестирования работы сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;</p> <p>ПО 4 ведения отчетной документации по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;</p> <p>ПО 5 регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;</p> <p>ПО 6 диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;</p>	<p>Наблюдение в рамках текущего контроля за работой обучающихся во время практики.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Защита отчета по предоставленным документам по видам работ в соответствии с профилем предприятия практики: отчет, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>

<p>ПО 7 консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; ПО 8 подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; ПО 9 составления и оформления заявок на поставку запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонтных работ сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; ПО 10 диагностирования неисправностей в работе сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; ПО 11 устранения неисправностей, приводящих к возникновению неработоспособного состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; ПО 12 проведения измерений в электронных устройствах; ПО 13 демонтажа и монтажа компонентов на печатных платах; ПО 14 регулировки электронных устройств; ПО 15 проверки функционирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов после проведения ремонтных работ; ПО 16 подготовки отчетной документации по результатам ремонта сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры; ПО 17 выявления возможных причин неисправностей на основании обращений клиентов, переданных от работников консультационной поддержки.</p>	
<p>ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов. У7– проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и комплексов в том числе с применением специализированных программных средств; У 8– настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; У 9– составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций, У 10 –обрабатывать информацию с использованием современных технических средств; У 11– выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах</p>	<p>Наблюдение в рамках текущего контроля за работой обучающихся во время практики. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Защита отчета по предоставленным документам по видам работ в соответствии с профилем предприятия практики: отчет, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>

<p>компьютерных системах и комплексах; У 12– применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения; У 13– интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.); У 14– анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения; У 15– документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения. ПО 18 разработки процедуры проверки работоспособности программного обеспечения; ПО 19 разработки процедуры сбора диагностических данных; ПО 20 разработки процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения; ПО 21 оценки соответствия программного обеспечения требуемым характеристикам; ПО 22 проверки работоспособности программного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных; ПО 23 сбора и анализа полученных результатов проверки работоспособности программного обеспечения; ПО 24 оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач.</p>	
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Собеседование с обучающимся в рамках текущего контроля в форме устного опроса о выполнении индивидуального задания производственной практики. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Контроль своевременности сдачи отчета по практике.</p>
<p>ОК 2. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Наблюдение в рамках текущего контроля за рациональностью решения профессиональных задач обучающимся во время прохождения практики. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Наблюдение в рамках текущего контроля за ходом решения производственной нестандартной ситуации на производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Наблюдение в рамках текущего контроля за ходом анализа эффективности решения профессиональных задач при взаимодействии в коллективе на производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Наблюдение в рамках текущего контроля за использованием ИКТ при выполнении работ по практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>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</p>	<p>Наблюдение в рамках текущего контроля за ходом анализа эффективности решения профессиональных задач при взаимодействии в коллективе на производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>ОК. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Наблюдение в рамках текущего контроля за ходом анализа эффективности решения профессиональных задач при взаимодействии в коллективе на производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>ОК. 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Наблюдение в рамках текущего контроля за ходом анализа эффективности решения профессиональных задач при взаимодействии в коллективе на производственной практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Наблюдение в рамках текущего контроля за умением пользоваться профессиональной документацией с учетом особенностей деятельности предприятия (организации). Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>