

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
по профессиональному модулю

**ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных
систем и комплексов**

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Форма обучения очная

Владивосток 2026

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 25.05.2022 г. №362.

Разработчики:

Реуцкий Р.С., преподаватель Колледжа сервиса и дизайна ВВГУ

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9__ от « 18 __ » __05__ 2026_ г.

Председатель ЦМК  Е.А. Стефанович
подпись

Согласована:

Начальник отдела информационных технологий, Филиал Российской телевизионной и радиовещательной сети «Приморский краевой радиотелевизионный передающий центр»


(подпись, печать)
 Д.М. Шумов

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП СПО**
- 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**
- 6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ И ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**
- 7 ПРИЛОЖЕНИЯ**
 - Приложение А. Макет направления на практику**
 - Приложение Б. Макет индивидуального задания на практику**
 - Приложение В. Пример оформления дневника практики**
 - Приложение Г. Рекомендации к оформлению отчета по практике**
 - Приложение Д. Образец оформления титульного листа отчета по практике**
 - Приложение Ж. Макет аттестационного листа**
 - Приложение З. Макет характеристики на студента**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Место практики в структуре основной образовательной программы

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, является частью основной образовательной программы (далее ООП) подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Практика проводится в 8 семестре, трудоёмкость составляет 180 часов, 5 недели.

Форма контроля - дифференцированный зачёт.

Форма проведения практики – концентрировано.

1.2 Цель и задачи практики

Целью производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» является закрепление и развитие профессиональных умений, приобретение практического опыта выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов в условиях реальной профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся по специальности.

Задачами практики являются:

- Закрепление, углубление и применение теоретических знаний, полученных при изучении междисциплинарных курсов профессионального модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов», в условиях реальной профессиональной деятельности;
- Приобретение практического опыта выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем, их компонентов и периферийных устройств;
- Совершенствование умений применять методы и средства аппаратной и программной диагностики для выявления и устранения неисправностей компьютерных систем и комплексов;
- Формирование навыков установки, настройки и обслуживания операционных систем, драйверов устройств и прикладного программного обеспечения;
- Развитие навыков использования эксплуатационной, технической и сервисной документации при обслуживании и ремонте компьютерных систем, а также оформления технической и отчетной документации по результатам выполненных работ;
- Формирование профессиональных компетенций и культуры безопасного труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту компьютерной техники с соблюдением требований охраны труда, техники безопасности, пожарной и электробезопасности;
- Формирование навыков взаимодействия в трудовом коллективе, соблюдения профессиональной этики и ответственности за результаты выполняемой работы;
- Подготовка и оформление отчета по результатам прохождения производственной практики.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП СПО

В соответствии с основным видом деятельности, к которому готовятся выпускники, в результате прохождения практики, обучающиеся должны продемонстрировать следующие результаты обучения:

Иметь практический опыт в	применения руководств по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;
---------------------------	--

	применения инструкций по монтажу, сборке и регулировке сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; тестирования работы сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; ведения отчетной документации по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; составления и оформления заявок на поставку запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонтных работ сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; диагностирования неисправностей в работе сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; устранения неисправностей, приводящих к возникновению неработоспособного состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; проведения измерений в электронных устройствах; демонтажа и монтажа компонентов на печатных платах; регулировки электронных устройств; проверки функционирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов после проведения ремонтных работ; подготовки отчетной документации по результатам ремонта сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры; выявления возможных причин неисправностей на основании обращений клиентов, переданных от работников консультационной поддержки; разработки процедуры проверки работоспособности программного обеспечения; разработки процедуры сбора диагностических данных; разработки процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения; оценки соответствия программного обеспечения требуемым характеристикам; проверки работоспособности программного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных; сбора и анализа полученных результатов проверки работоспособности про-
--	--

	граммного обеспечения; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач.
Уметь	составлять ведомости комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, расходуемых за срок технического обслуживания сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; производить замену элементов сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; использовать монтажное оборудование; использовать измерительное оборудование; составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов; проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и комплексов в том числе с применением специализированных программных средств; настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций; обрабатывать информацию с использованием современных технических средств; выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах; применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения; интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.); анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения; документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения.
Знать	особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов; теория и практика эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; виды и содержание эксплуатационных документов; способы тестирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; способы регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов;

	условия хранения сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; методы консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; способы подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; методы измерений; методы регулировки электронных устройств; методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники; принципы работы, устройство, технические возможности измерительных устройств в объеме выполняемых работ; принципы работы, устройство, технические возможности средств диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; условия хранения запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонта сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; виды брака и способы его предупреждения; порядок проведения рекламационной работы; методы диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования; технические характеристики устройств компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих; особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов; основные методы диагностики; основные аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов; возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей; применение сервисных средств и встроенных тест-программ; инструкции по установке и компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих; структуры и содержание руководств пользователя и руководств по техническому обслуживанию / конфигурированию, предоставленных разработчиками поддерживаемых компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих;
--	--

	приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; основы электротехнических измерений; опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ, правила производственной санитарии требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; основы построения компьютерных сетей; методы автоматической и автоматизированной проверки работоспособности программного обеспечения; основные виды диагностических данных и способы их представления; типовые метрики программного обеспечения; основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения; методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения; внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов проверки работоспособности программного обеспечения.
--	---

В результате прохождения практики у обучающихся формируются общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК), соответствующие основному виду деятельности:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Основной вид деятельности	
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Этапы прохождения практики

Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, структурированное по разделам и видам работ с указанием основных действий и последовательности их выполнения, приведено в таблице.

Этап практики	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Виды работ ²	Количество часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Подготовительный	Собрание группы. Получение индивидуального задания на практику. Инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности на предприятии	6	ПК 3.1-3.2 ОК 01-09
	Ознакомление со структурой организации, подразделениями и функциями службы технического обслуживания компьютерной техники	6	
	Ознакомление с рабочим местом специалиста по обслуживанию компьютерных систем, инструментами и диагностическим оборудованием предприятия	6	
Основной	Проведение диагностики аппаратных средств компьютерных систем и комплексов с использованием специализированного диагностического оборудования и программного обеспечения	24	ПК 3.1-3.2 ОК 01-09
	Выполнение технического обслуживания компьютерных систем (очистка оборудования, проверка соединений, контроль параметров работы компонентов)	18	
	Выполнение работ по ремонту и замене аппаратных компонентов компьютерных систем (оперативная память, накопители, блок питания, видеокарта и др.)	18	
	Установка, настройка и обновление операционных систем, драйверов устройств и прикладного программного обеспечения	18	
	Проведение диагностики и устранения неисправностей программного обеспечения компьютерных систем	18	
	Проведение диагностики и устранения неисправностей программного обеспечения компьютерных систем	18	
	Проведение диагностики и устранения неисправностей программного обеспечения компьютерных систем	18	
	Использование технической и эксплуатационной документации при обслуживании компьютерных систем и оформлении результатов выполненных работ	12	
Заключительный	1. Подготовить отчет по практике	12	ПК 3.1-3.2
	2. Защитить отчёт по практике	6	ОК 01-09
Всего:		72	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация программы модуля предполагает наличие мастерской ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем; библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет. Оборудование мастерской Ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем:

Мастерская, оснащена современной материально-технической базой:
учебно-лабораторное оборудование
Персональный компьютер №1 Lenovo ThinkCentreTiny M75 + TiO 24;
Мультимедийный комплект;
Многофункциональное устройство №2 МФУ Xerox WC3345;
Маршрутизатор №3 MikroTik CCR1016-12G MikroTik.

программное и методическое обеспечение

1. Office Professional Plus 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition Additional Product Microsoft Ireland Operations Limited;
2. Microsoft Windows 10.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Радкевич, Я. М. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17839-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587239>

2. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20474-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583958>

3. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598941>

4. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы: методы анализа и контроля : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20958-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590040>

Дополнительные источники:

1. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19384-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587457>

2. Щербак, А. В. Тестирование программного обеспечения : учебник для вузов / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 145 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19291-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590250>

3. Шишкин, Г. Г. Электроника : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Шишкин, А. Г. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 703 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20111-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581195> (дата обращения: 04.03.2026)

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.	Правильность выполнения диагностики и технического обслуживания компьютерных систем, обоснованность выявления причин неисправностей, корректность применения диагностического оборудования и программных средств, качество восстановления работоспособности устройств, соблюдение требований охраны труда и техники безопасности при выполнении работ	Текущий контроль в форме устного опроса, контрольные работы по темам, защиты практических работ
ПК 3.2. Проверять работоспособность, выявлять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.	Правильность проверки работоспособности программного обеспечения компьютерных систем, корректность выявления и устранения программных ошибок, обоснованность применения методов и средств программной диагностики, качество настройки операционных систем и драйверов устройств, правильность оформления результатов выполненных работ	Текущий контроль в форме устного опроса, контрольные работы по темам, защиты практических работ

Для оценки достижения запланированных результатов обучения по практике разработаны контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, которые прилагаются к программе практики.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ И ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

6.1 Общие положения

Направление студентов на практику оформляется приказом, которым утверждается вид практики, сроки проведения практики, место прохождения практики, руководитель практики из числа преподавателей и мастеров производственного обучения ВВГУ и руководитель практики от профильной организации.

Студент вправе самостоятельно выбрать место прохождения практики, согласовав его с руководителем от ВВГУ если программа практики будет реализована в данной организации (предприятии) в полном объеме.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, имеют право проходить практику в организации (предприятии) по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики составляет 36 часов в неделю независимо от возраста.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При необходимости (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

Сведения о местах проведения практик

Учебная практика проводится в колледже, структурных подразделениях университета / в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

6.2 Обязанности руководителей практики и обучающихся

Руководитель практики от ВВГУ:

- проводит организационное собрание, на котором знакомит обучающихся с особенностями проведения и с содержанием практики;
- выдает студенту индивидуальное задание на практику и рабочий график (план);
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП СПО;
- оказывает методическую помощь (консультирование) обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- по окончании практики проводит промежуточную аттестацию в форме защиты отчета по практике;
- выставляет результат промежуточной аттестации в ведомость и зачетную книжку студента.

Руководитель практики от профильной организации:

- совместно с руководителем практики от ВВГУ разрабатывает рабочий график (план) проведения практики;
- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- организует практику студентов в соответствии с программой практики и заключенным договором на практику, определяет рабочие места студентам, обязанности и круг выполняемых в период практики задач, не допускает использование студентов-практикантов на должностях, не предусмотренных программой практики;
- проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда,

техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;

- обеспечивает безопасные условия прохождения практики студентам, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- оказывает методическую помощь (консультирование) обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- принимает выполненную работу, оценивает результаты прохождения практики обучающимися, результат оформляет в аттестационном листе о прохождении практики и характеристике на обучающегося.

Обучающийся должен:

- присутствовать на организационном собрании по практике;
- своевременно прибыть на место практики с предъявлением направления;
- соблюдать внутренний распорядок, выполнять требования охраны труда и режима рабочего дня, соответствующие действующим нормам трудового законодательства;
- полностью выполнять все виды работ в сроки, установленные заданием на практику;
- ежедневно заполнять дневник практики;
- по завершению практики в установленные сроки сдать руководителю практики от ВВГУ, оформленные в соответствии с требованиями настоящей программы отчетные документы по практике.

6.3 Документы, регламентирующие проведение практики

Для прохождения практики студенту выдается:

- направление на практику (Приложение А);
- индивидуальный договор на практику, который заключается между ВВГУ и учреждениями, организациями, предприятиями независимо от их форм собственности, в соответствии с которыми последние обязаны предоставлять места для прохождения практики студентам-практикантам;
- индивидуальное задание (Приложение Б);
- макет дневника практики (Приложение В);
- рекомендации по оформлению отчета по практике (Приложения Г, Д).

Руководитель практики от профильной организации оформляет аттестационный лист о результатах прохождения практики обучающимся (Приложение Ж) и характеристику (Приложение З).

6.4 Контроль и оценка результатов практики

Контроль за прохождением практики осуществляется руководителем практики от ВВГУ в период посещения мест проведения практики, бесед с руководителями практики от предприятий, встреч с обучающимися.

По окончании практики студенты предоставляют руководителю документы, свидетельствующие о выполнении программы практики в полном объеме:

- дневник и отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием;
- аттестационный лист и характеристику на обучающегося, оформленные руководителем практики от предприятия.

Дневник практики (Приложение В) ведется студентом ежедневно, в нем указываются дата, виды и объем работ, выполненных за день, а также проставляется оценка и подпись руководителя практики от предприятия.

По итогам практики руководителями формируются аттестационные листы (Приложение Ж), содержащие сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, а также характеристики (Приложение З) на обучающихся за период прохождения практики.

Дневник, аттестационный лист, характеристика заверяются печатью и подписью руководителя практики от предприятия.

На протяжении всего периода работы в организации студент должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета о практике своему руководителю. Отчет о практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом. В плане – графике по практике рекомендуется отводить завершающие 2-3 дня для составления, редактирования и оформления отчета студентами.

Отчет о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал. Отчет должен отражать выполнение индивидуального задания программы практики, заданий и поручений, полученных от руководителя практики организации (предприятия). Отчет должен содержать анализ деятельности организации (предприятия), выводы о приобретенных навыках и практическом опыте по конкретным видам работ. Рекомендации по написанию и оформлению отчета приведены в Приложениях Г, Д.

Аттестация по практике.

Оформленный отчет по практике с прилагаемыми к нему документами (дневник практики, аттестационный лист, характеристика) сдаются руководителю практики студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса и этапами прохождения практики. Результаты обучения по практике оцениваются руководителем практики от ВВГУ на зачете с выставлением оценки. К сдаче зачета в форме защиты отчета по практике допускаются студенты, выполнившие требования программы практики и предоставившие отчетные документы. Руководитель практики на основании критериев, представленных в КОС по практике, проводит промежуточную аттестацию и выставляет результат в ведомость и зачетную книжку студента.

Студент, на защитивший в установленные сроки отчет по практике, считается имеющим академическую задолженность.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине (без уважительной причины), направляется на практику повторно в свободное от учебы время.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Макет направления на практику

НАПРАВЛЕНИЕ № ____

Фамилия, имя, отчество
Курс _____ группа _____
Направляется для прохождения

(учебной практики/ производственной практики (по профилю специальности) / производственной практики (преддипломной))

В _____
(город, организация / предприятие, отдел/подразделение)
Продолжительность практики с « ____ » _____ по « ____ » _____ в 201 ____
г.

Руководитель практики
от учебного заведения _____
фамилия, имя, отчество, должность
Телефон для контакта: _____
Эл. почта: _____

Зам. директора по УПР

Контрольный отрывной талон к направлению (отправляется в колледж в 10-дневный срок) _____

Наименование предприятия
Сообщает, что студент _____
Прибыл к месту практики _____ 20 ____ г. и направлен в

в должности _____
ученика, рабочего, дублера и т.д.

Руководитель практики от предприятия

должность, ФИО, № телефона

Адрес (прописка) студента

для студентов, выезжающих в другие населенные пункты

Адрес места работы

МП _____ Подпись руководителя _____
Дата _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Макет индивидуального задания на практику

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Владивостокский государственный университет»

Колледж сервиса и дизайна

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Студент (ка) _____

Фамилия Имя Отчество

обучающийся (аяся) на _____ курсе, по специальности _____

в объеме _____ часов

в период с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20__ г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и объем работ в период производственной практики:

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов
1		

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Срок сдачи отчета по практике «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от ОУ _____ / /

Согласовано:

Руководитель практики от предприятия _____ /

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Пример оформления дневника практики

ДНЕВНИК прохождения производственной практики

Студент (ка) _____

Фамилия Имя Отчество

Специальность/профессия _____

Группа _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения с _____ по _____

Инструктаж на рабочем месте «__» ____ 20__ г. _____
дата подпись Ф.И.О. инструктирующего

Дата (период)	Описание выполнения производственных заданий (виды и объем работ, выполненных за день)	Оценка	Подпись руководителя практики
2-3 дня	Оформление отчёта практики		
последний день	Дифференцированный зачет		

Руководитель

_____ *подпись*

_____ *Ф.И.О.*

М.П.

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. В начале дневника заполняется график прохождения практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе «Описание выполнения производственных заданий» записывается проведенная работа в соответствии с программой практики и указанием непосредственного руководителя, а также заносятся подробные описания действий, студента на практике.
4. В записях следует четко выделить:
 - с чем ознакомился
 - что видел и наблюдал
 - что было сделано самостоятельно
5. В графе «Оценка» и «Подпись руководителя практики» учитывается выполнение указаний по ведению дневника, проставляется оценка качества проведенных самостоятельных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Рекомендации к оформлению отчета по практике

Отчет оформляется в соответствии с требованиями СК-СТО-ТР-04-1.005-2015 «Требования к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам. Структура и правила оформления».

Рекомендуется следующий порядок размещения структурных элементов в отчете:

1. Титульный лист;
2. Направление на практику;
3. Индивидуальное задание;
4. Отчет о выполнении заданий по практике, включающий в себя: введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения.
5. Дневник по практике;
6. Характеристика на практиканта;
7. Аттестационный лист;

Структурные элементы перечислены в порядке размещения их в документе.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель.

Структура отчета по практике

Титульный лист - первая страница отчета, содержит следующие реквизиты: наименование министерства, полное наименование учебного заведения, наименование и вид практики, сведения об авторе работы, сведения о руководителе практики. (Приложение Е)

Содержание - перечисление информационных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

Введение - включает формулировку задания на практику, цели и задачи прохождения практики, перечень основных видов работ, выполняемых в процессе практики, дается краткая характеристика организации (предприятия) - места прохождения практики, ее организационная структура, виды деятельности и т. д.

Основная часть - разделяется на несколько частей, согласно индивидуальному заданию, включает в себя описание организации работы в процессе практики; описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики, полученный практический опыт и умения, приобретенные обучающимся во время прохождения практики

Заключение – содержит в себе выводы о результатах выполненных работ; необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики; дать предложения по совершенствованию и организации работы предприятия или участка, на котором проходила практика; сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя пройденного вида практики.

Список использованных источников – оформляется в соответствии с требованиями СК-СТО-ТР-04-1.005-2015 (п. 4.9).

Приложения - раздел, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии изображения, схемы, и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

Рекомендуемый объём отчёта по производственной практике, практике по профилю специальности – от 10 до 15 листов, по преддипломной практике 15-20 листов формата А4 (без учёта приложений).

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Образец оформления титульного листа отчета по практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Колледж сервиса и дизайна

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

по профессиональному модулю

ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости

программы подготовки специалистов среднего звена

21.02.19 Землеустройство

период с «___» _____ по «___» _____ 20__ года

Студент:

группа _____ Ф.И.О.
подпись

Организация:

Руководитель практики _____ /Ф.И.О./
подпись

Отчет защищен:

с оценкой _____

Владивосток 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Макет аттестационного листа

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент _____
Фамилия Имя Отчество
обучающийся на _ курсе по специальности/профессии _____

код и наименование
прошел учебную практику по профессиональному модулю

(индекс, наименование)

в объеме _ часов в период
с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.
в _____
наименование организации

Виды и качество выполнения работ в период прохождения практики:

Код и формулировка формируемых профессиональных компетенций	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики в рамках овладения компетенциями	Качество выполнения работ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Заключение об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций:

(освоены на продвинутом уровне / освоены на базовом уровне /
освоены на пороговом уровне / освоены на уровне ниже порогового)

Дата _____ 20__ г.

Оценка за практику _____

Руководитель практики от предприятия _____
подпись Ф.И.О.

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Макет характеристики на студента

ХАРАКТЕРИСТИКА

о прохождении производственной практики

Студент _____

(ФИО студента) № курса/группы

проходил практику с _____ 201_ г. по _____ 201_ г.

на _____

название предприятия

в подразделении _____

название подразделения

За период прохождения практики студент посетил _____ дней, из них по уважительной причине отсутствовал _____ дней, пропуски без уважительной причины составили _____ дней.

Студент соблюдал/не соблюдал трудовую дисциплину и /или правила техники безопасности.

Отмечены нарушения трудовой дисциплины и /или правил техники безопасности:

Студент не справился со следующими видами работ:

За время прохождения практики показал, что

Фамилию Имя практиканта

что умеет/не умеет планировать и организовывать собственную деятельность, способен/не способен налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет/не имеет хороший уровень культуры поведения, умеет/не умеет работать в команде, высокая/низкая степень сформированности умений в профессиональной деятельности.

В отношении выполнения трудовых заданий проявил себя _____

За время производственной практики студент сформировал умения, приобрел первоначальный практический опыт и подготовлен к формированию общих и профессиональных компетенций по специальности:

Результат практики: _____

Программа практики выполнена успешно в полном объеме /программа практики выполнена не в полном объеме/ программа практики не выполнена

Руководитель практики от предприятия, организации _____ / _____ /
(Ф.И.О.) (подпись)

М.П.

« _____ » _____ 20 ____ года

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
производственной практике по профессиональному модулю

*ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем
и комплексов*

программы подготовки специалистов среднего звена
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Форма обучения: очная

Владивосток 2026

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 25.05.2022 г. №362.

Разработчики: Р.С. Реуцкий, преподаватель КСД ВВГУ

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от « 18 » 05 2026 г.

Председатель ЦМК  Е.А. Стефанович
подпись

1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной практики по профессиональному модулю ПМ. 03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

КОС включают в себя контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине, которая проводится в форме дифференцированного зачёта с использованием оценочного средства – защита отчета по практике (собеседование).

2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие результаты освоения образовательной программы

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование результата обучения ¹
ОК 1	У1	умение анализировать техническое состояние компьютерных систем и комплексов, определять характер неисправностей и выбирать способы выполнения диагностики, технического обслуживания и ремонта оборудования
ОК 2	У2	умение осуществлять поиск, анализ и использование технической, эксплуатационной и сервисной документации, схем и руководств для выполнения работ по обслуживанию компьютерных систем
ОК 3	У3	умение планировать выполнение практических работ по диагностике и обслуживанию компьютерных систем, оценивать результаты собственной деятельности и корректировать способы решения профессиональных задач
ОК 4	У4	умение эффективно взаимодействовать с обучающимися и преподавателем при выполнении практических работ, работать в составе группы
ОК 5	У5	умение осуществлять устную и письменную коммуникацию при обсуждении результатов диагностики, обслуживания и ремонта компьютерных систем
ОК 6	У6	умение соблюдать нормы профессиональной этики, ответственно выполнять порученные задания и придерживаться правил антикоррупционного поведения при выполнении практических работ
ОК 7	У7	умение выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем с соблюдением требований охраны труда, техники безопасности, пожарной и экологической безопасности
ОК 8	У8	умение соблюдать требования производственной санитарии, безопасной организации рабочего места и поддерживать работоспособность в процессе выполнения практических работ
ОК 9	У9	умение читать и применять техническую и эксплуатационную документацию при выполнении диагностики, обслуживания и ремонта компьютерных систем
ПК 3.1	У10	практическое умение выполнять контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности аппаратных средств компьютерных систем и комплексов
ПК 3.2	У11	практическое умение проверять работоспособность операционных систем, драйверов и прикладного программного обеспечения, выявлять и устранять программные сбои
ОК 1	31	знание содержания профессиональной деятельности специалиста по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов
ОК 2	32	знание современных информационных технологий и средств поиска технической информации, используемых при обслуживании компьютерных систем
ОК 3	33	знание основ планирования собственной профессиональной деятельности и самооценки результатов выполненной работы

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование результата обучения ¹
ОК 4	34	знание принципов взаимодействия и распределения обязанностей при работе в коллективе
ОК 5	35	знание требований к деловой коммуникации и оформлению технической информации
ОК 6	36	знание норм профессиональной этики, гражданско-патриотических ценностей и требований антикоррупционного поведения
ОК 7	37	знание требований охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и экологической безопасности при работе с компьютерной техникой
ОК 8	38	знание принципов поддержания работоспособности и безопасных условий труда при выполнении профессиональной деятельности
ОК 9	39	знание видов и содержания технической и эксплуатационной документации компьютерных систем
ПК 3.1	310	знание методов, средств и этапов аппаратной диагностики компьютерных систем, их компонентов и периферийных устройств
ПК 3.2	311	знание принципов работы операционных систем, драйверов устройств и программного обеспечения компьютерных систем
ПК 3.1	ПО1	приобретение практического опыта выполнения диагностики аппаратных средств компьютерных систем и комплексов
ПК 3.1	ПО2	приобретение практического опыта выполнения технического обслуживания и ремонта аппаратных компонентов компьютерных систем
ПК 3.2	ПО3	приобретение практического опыта проверки работоспособности операционных систем, драйверов и прикладного программного обеспечения
ПК 3.1, ПК 3.2	ПО4	приобретение практического опыта использования диагностического оборудования, программных средств и оформления технической документации по результатам выполненных работ

3 Соответствие оценочных средств контролируемым результатам обучения

Код результата обучения	Показатель ² овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
У1	Способность анализировать техническое состояние компьютерной системы, выявлять признаки неисправности и выбирать способы диагностики и ремонта	Отчет по практике	Задания на практику (п.1, 15, 16, 50) (5.1); Вопросы 2,3,6 (5.2)
У2	Способность находить и использовать техническую документацию, схемы и руководства при выполнении диагностики и обслуживания компьютерных систем	Отчет по практике	Задания на практику (п.2, 8, 20) (5.1); Вопросы 16–20 (5.2)
У3	Способность планировать последовательность выполнения диагностических и ремонтных работ и оценивать результаты выполненных действий	Отчет по практике	Задания на практику (п.42, 43, 50) (5.1); Вопросы 21–25 (5.2)
У4	Способность эффективно взаимодействовать с участниками образовательного процесса при выполнении практических работ	Отчет по практике	Задания на практику (п.47, 48) (5.1); Вопросы 26–28 (5.2)
У5	Способность эффективно взаимодействовать с участниками образовательного процесса при выполнении практических работ	Отчет по практике	Задания на практику (п.47, 48, 49) (5.1); Вопросы 28–30 (5.2)
У6	Способность соблюдать нормы профессиональной этики и правила антикоррупционного поведения при выполнении практических работ	Отчет по практике	Задания на практику (п.47, 49) (5.1); Вопросы 30–32 (5.2)
У7	Способность выполнять работы по техническому обслуживанию компьютерных систем с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности	Отчет по практике	Задания на практику (п.6, 30, 49) (5.1); Вопросы 33–36 (5.2)
У8	Способность организовывать безопасное рабочее место и соблюдать требования производственной санитарии при работе с компьютерной техникой	Отчет по практике	Задания на практику (п.6, 30) (5.1); Вопросы 37–40 (5.2)
У9	Способность применять техническую и эксплуатационную документацию при диагностике и обслуживании компьютерных систем	Отчет по практике	Задания на практику (п.2, 19, 20) (5.1); Вопросы 16–19 (5.2)
У10	Способность выполнять диагностику аппаратных средств компьютерных систем и определять причины их неисправности	Отчет по практике	Задания на практику (п.3–5, 15–19, 32–34) (5.1); Вопросы 3–15 (5.2)

Код результата обучения	Показатель ² овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
У11	Способность проверять работоспособность операционной системы и программного обеспечения, выявлять и устранять программные сбои	Отчет по практике	Задания на практику (п.9–14, 35–46) (5.1); Вопросы 41–48 (5.2)
31	Способность объяснять содержание профессиональной деятельности специалиста по обслуживанию компьютерных систем	Отчет по практике	Вопросы 1 (5.2)
32	Способность характеризовать современные информационные технологии и средства поиска технической информации	Отчет по практике	Вопросы 17–18 (5.2)
33	Способность объяснять основы планирования профессиональной деятельности и самооценки результатов работы	Отчет по практике	Вопросы 21–24 (5.2)
34	Способность объяснять принципы взаимодействия и распределения обязанностей в рабочем коллективе	Отчет по практике	Вопросы 26–27 (5.2)
35	Способность характеризовать требования к деловой коммуникации и оформлению технической информации	Отчет по практике	Вопросы 28–29 (5.2)
36	Способность объяснять нормы профессиональной этики и требования антикоррупционного поведения	Отчет по практике	Вопросы 30–31 (5.2)
37	Способность перечислять требования охраны труда и техники безопасности при работе с компьютерной техникой	Отчет по практике	Вопросы 33–36 (5.2)
38	Способность объяснять принципы безопасной организации рабочего места и поддержания работоспособности специалиста	Отчет по практике	Вопросы 37–40 (5.2)
39	Способность характеризовать виды технической и эксплуатационной документации компьютерных систем	Отчет по практике	Вопросы 16–19 (5.2)
310	Способность объяснять методы и средства аппаратной диагностики компьютерных систем	Отчет по практике	Вопросы 3–15 (5.2)
311	Способность объяснять принципы работы операционных систем, драйверов и программного обеспечения	Отчет по практике	Вопросы 41–47 (5.2)
ПО1	Демонстрация навыков выполнения диагностики аппаратных средств компьютерных систем в условиях реальной эксплуатации оборудования	Отчет по практике	Задания на практику (п.1–5, 15–20, 21–34, 50) (5.1)
ПО2	Демонстрация навыков выполнения технического обслуживания и восстановления работоспособности аппаратных компонентов компьютерных систем	Отчет по практике	Задания на практику (п.6, 17–20, 22–31) (5.1)
ПО3	Демонстрация навыков проверки работоспособности операционных систем, драйверов и программного обеспечения	Отчет по практике	Задания на практику (п.9–14, 35–46) (5.1)

Код результата обучения	Показатель ² овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
ПО4	Демонстрация навыков использования диагностического оборудования, программных средств и оформления результатов выполненных работ	Отчет по практике	Задания на практику (п.47–50) (5.1); Вопросы 49–50 (5.2)

² - для формулировки показателей использовать положения Таксономии Блума.

³ - Однотипные оценочные средства нумеруются, н-р: «Тест №2», «Контрольная работа №4».

⁴ - Примеры всех оценочных средств должны быть представлены в разделах 5,6.

⁵ - В скобках следует указать пункт разделов 5.6, в котором оно представлено.

4 Описание процедуры оценивания

Результаты обучения по дисциплине, уровень сформированности компетенций оцениваются по четырём бальной шкале оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Текущая аттестация по дисциплине проводится с целью систематической проверки достижений обучающихся. Объектами оценивания являются: степень усвоения теоретических знаний, уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, качество выполнения самостоятельной работы, учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине).

При проведении промежуточной аттестации оценивается достижение студентом запланированных по дисциплине результатов обучения, обеспечивающих результаты освоения образовательной программы в целом.

Критерии оценивания устного ответа

Оценочные средства: собеседование, устное сообщение

5 баллов - ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

4 балла - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

3 балла – ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

2 балла – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Критерии оценивания письменной работы

Оценочные средства: доклад (сообщение), в том числе выполненный в форме презентации.

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоре-

тических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Критерии оценивания тестового задания

Оценка	<i>Отлично</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>Неудовлетворительно</i>
Количество правильных ответов	91 % и $\geq$	от 81% до 90,9 %	не менее 70%	менее 70%

Критерии выставления оценки студенту на зачете/ экзамене

Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенций
«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на продвинутом уровне: обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на пороговом уровне: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает

	затруднения при выполнении практических работ, при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже порогового: выявляется полное или практически полное отсутствие знаний значительной части программного материала, студент допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, умения и навыки не сформированы.

5. Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

5.1 Примеры заданий на практику:

1. Провести первичную диагностику компьютерного оборудования организации и определить его техническое состояние.
2. Выполнить анализ конфигурации рабочей станции пользователя и определить соответствие установленного оборудования требованиям программного обеспечения.
3. Провести диагностику оперативной памяти рабочей станции с использованием специализированных программных средств.
4. Выполнить проверку состояния накопителей данных (HDD/SSD) и определить возможные ошибки их работы.
5. Провести диагностику системы охлаждения компьютера и определить необходимость технического обслуживания.
6. Выполнить профилактическое обслуживание системного блока (очистка от пыли, проверка соединений компонентов).
7. Проверить исправность блока питания и определить возможные признаки его нестабильной работы.
8. Определить параметры установленного процессора, объема оперативной памяти и характеристик накопителей.
9. Выполнить установку и обновление драйверов устройств на рабочей станции пользователя.
10. Выполнить установку операционной системы на компьютер предприятия.
11. Провести настройку операционной системы в соответствии с требованиями предприятия.
12. Установить и настроить антивирусное программное обеспечение.
13. Проверить корректность работы сетевого адаптера и доступ к локальной сети предприятия.
14. Выполнить настройку сетевых параметров рабочей станции.
15. Провести диагностику неисправности компьютера, который не включается.
16. Провести диагностику неисправности компьютера при отсутствии изображения на мониторе.
17. Выполнить замену модуля оперативной памяти и проверить работоспособность системы.
18. Выполнить замену накопителя данных и перенести операционную систему или данные пользователя.
19. Провести диагностику видеокарты и проверить корректность ее работы.
20. Проверить работоспособность портов USB и других интерфейсов компьютера.
21. Выполнить диагностику неисправности ноутбука.
22. Определить причины перегрева ноутбука и предложить способы устранения проблемы.
23. Провести диагностику аккумуляторной батареи ноутбука.
24. Выполнить замену накопителя данных в ноутбуке.

25. Провести диагностику сенсорной панели ноутбука.
26. Провести диагностику неисправности принтера.
27. Выполнить замену картриджа и проверку качества печати.
28. Провести диагностику неисправности сканера.
29. Выполнить настройку параметров сканирования документов.
30. Провести техническое обслуживание принтера.
31. Определить причины замятия бумаги в принтере и устранить неисправность.
32. Провести диагностику неисправности монитора.
33. Проверить работоспособность клавиатуры и выявить неисправные клавиши.
34. Провести диагностику неисправности компьютерной мыши.
35. Выполнить установку офисного программного обеспечения на рабочую станцию пользователя.
36. Провести настройку параметров безопасности операционной системы.
37. Выполнить проверку системы на наличие ошибок и неисправностей.
38. Провести анализ системных журналов операционной системы.
39. Выполнить настройку учетных записей пользователей.
40. Провести резервное копирование данных пользователя.
41. Выполнить восстановление системы после программного сбоя.
42. Провести анализ производительности компьютерной системы.
43. Определить причины медленной работы компьютера и предложить способы оптимизации.
44. Проверить систему на наличие устаревших драйверов устройств.
45. Выполнить диагностику программной ошибки, вызывающей сбой приложения.
46. Определить причины некорректной работы программного обеспечения.
47. Составить отчет о выполненных работах по диагностике компьютерной системы.
48. Оформить документацию по техническому обслуживанию компьютерного оборудования.
49. Подготовить инструкцию по безопасному обслуживанию компьютерной техники.
50. Провести комплексную диагностику компьютерной системы организации и подготовить техническое заключение.

5.2 Перечень вопросов при проведении собеседования:

1. Опишите основные задачи специалиста по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов.
2. Какие этапы включает диагностика неисправностей компьютерных систем?
3. Какие признаки могут указывать на неисправность аппаратных компонентов компьютера?
4. Какие основные методы используются для диагностики аппаратных средств компьютерных систем?
5. Какие аппаратные компоненты входят в состав системного блока персонального компьютера?
6. Как определить возможную причину неисправности компьютера, если он не включается?
7. Какие признаки указывают на неисправность блока питания компьютера?
8. Какие причины могут вызывать перегрев процессора?
9. Какие способы профилактического обслуживания компьютерных систем вы знаете?
10. Какие инструменты и оборудование используются при обслуживании компьютерной техники?
11. Какие программы используются для диагностики аппаратных компонентов компьютера?
12. Какие методы применяются для проверки работоспособности оперативной памяти?
13. Какие признаки указывают на возможную неисправность жесткого диска или SSD?
14. Какие этапы включает диагностика периферийных устройств?

15. Какие причины могут вызывать отсутствие изображения на мониторе?
16. Какие документы относятся к технической и эксплуатационной документации компьютерных систем?
17. Для чего используется руководство пользователя и сервисная документация оборудования?
18. Какие источники технической информации можно использовать при диагностике компьютерных систем?
19. Какие сведения обычно содержатся в технической документации компьютерного оборудования?
20. Как использовать схемы и инструкции производителя при ремонте компьютерной техники?
21. Как правильно планировать выполнение работ по диагностике и обслуживанию компьютерных систем?
22. Какие этапы необходимо учитывать при планировании технического обслуживания компьютеров?
23. Почему важно оценивать результаты выполненных работ при диагностике и ремонте оборудования?
24. Какие методы можно использовать для повышения эффективности собственной профессиональной деятельности?
25. Как корректировать действия при выявлении ошибок в процессе выполнения практических работ?
26. Почему важно взаимодействие специалистов при выполнении работ по обслуживанию компьютерных систем?
27. Какие правила необходимо соблюдать при работе в команде при выполнении практических работ?
28. Какие способы деловой коммуникации используются при обсуждении результатов диагностики оборудования?
29. Какие требования предъявляются к оформлению технической информации и отчетов по выполненным работам?
30. Какие правила профессиональной этики необходимо соблюдать при выполнении практических работ?
31. Что понимается под антикоррупционным поведением в профессиональной деятельности специалиста?
32. Какие нормы профессиональной ответственности должен соблюдать специалист по обслуживанию компьютерных систем?
33. Какие требования охраны труда необходимо соблюдать при работе с компьютерным оборудованием?
34. Какие меры электробезопасности необходимо соблюдать при ремонте компьютерной техники?
35. Какие требования пожарной безопасности необходимо соблюдать при эксплуатации компьютерных систем?
36. Какие экологические требования необходимо соблюдать при обслуживании компьютерного оборудования?
37. Какие требования предъявляются к организации рабочего места специалиста по обслуживанию компьютерной техники?
38. Какие факторы могут отрицательно влиять на работоспособность специалиста при длительной работе за компьютером?
39. Какие меры помогают поддерживать безопасные условия труда при работе с компьютерной техникой?
40. Почему важно соблюдать производственную санитарии при выполнении практических работ?
41. Какие этапы включает установка операционной системы на персональный компьютер?

42. Какие функции выполняют драйверы устройств в операционной системе?
43. Какие признаки указывают на неисправность или некорректную работу программного обеспечения?
44. Какие методы используются для выявления программных ошибок и сбоев?
45. Какие действия необходимо выполнить при обнаружении программной ошибки в системе?
46. Какие способы восстановления работоспособности операционной системы вы знаете?
47. Какие средства используются для проверки работоспособности программного обеспечения?
48. Какие действия необходимо выполнить после устранения аппаратной или программной неисправности?
49. Какие документы необходимо оформить по результатам диагностики и ремонта компьютерной системы?
50. Опишите последовательность действий при комплексной диагностике компьютерной системы.